

Manuel
Passerelle DALI P64 KNX
Version 2.0



Table des matières

1	Utilisation du programme d'application	5
1.1	Restrictions et compatibilité	5
2	Informations produit	6
2.1	Propriétés du système bus DALI	6
2.2	Caractéristiques des produits	6
2.3	Concept de commande	10
2.4	Livraison et mise en service	10
3	KNX Secure	12
3.1	Utilisation sûre	12
3.2	Utilisation non sûre	13
3.3	Réinitialisation du maître	14
4	Commande couleur	15
4.1	Propriétés du type d'appareil DALI 8	15
4.2	Représentation des couleurs avec des coordonnées XY	16
4.3	Représentation des couleurs avec la température de couleur	16
4.4	Représentation des couleurs avec 3 ou 4 canaux de couleur (RGBWAF)	17
4.5	Représentation des couleurs via 2 LED DT-6	17
5	Modes de fonctionnement	18
5.1	Mode normal	18
5.2	Mode continu	18
5.3	Mode cage d'escalier	18
5.4	Mode nuit	19
5.5	Mode anti-panique (cas particulier)	19
5.6	Mode test : lampes de secours avec batterie centrale	19
5.7	Hiérarchie des modes de fonctionnement	20
6	Régulation de la lumière	21
6.1	Régulation de la lumière via une valeur limite	22
6.2	Régulation à lumière constante	22
6.3	Diagnostic de la régulation de la lumière	23
6.4	Calibrage de la régulation à lumière constante	25
7	Fonctions d'analyse et de maintenance	27
7.1	Protocole Énergie selon DALI partie 252	27
7.2	Enregistrement des heures de fonctionnement	27
7.3	Détection de défauts au niveau des ballasts électroniques	27
7.4	Analyse de défauts au niveau des groupes	28
7.5	Analyse de défauts au niveau des appareils	28
8	Serveur Web	29
8.1	Éléments fondamentaux	29
8.2	Aspects relatifs à la sécurité	29
8.3	Importation du certificat racine	30
8.4	Comptes utilisateur	31

8.5	Gestion des mots de passe et connexion	31
8.6	Connexion sur le site Web	33
8.7	Administration du site Web	34
8.8	Réglage de la langue du site Web	37
8.9	Ouverture de la page d'accueil	37
8.10	Actions sur le site Web	38
8.11	Déconnexion automatique	38
9	Diagnostic du système	39
9.1	Condition et fonctionnement	39
9.2	Vue du diagnostic du système	40
9.3	Appel du site Web d'autres passerelles	40
10	Première installation et mise en service	41
10.1	Nouvelle installation DALI	41
10.2	Identification et affectation des ballasts électroniques DALI	42
10.3	Appli ETS (DCA)	42
10.4	Paramétrage	43
10.5	Synchronisation entre les sites Web et DCA	44
11	Maintenance et extension	45
11.1	Remplacement rapide d'un ballast électronique individuel	45
11.2	Post-installation DALI	45
12	Mise en service DALI, ballast électronique	47
12.1	Mise en service DCA	47
12.2	Mise en service Web	60
13	Mise en service DALI : détecteurs de mouvement et boutons-poussoirs	68
13.1	Mise en service DCA	68
13.2	Mise en service Web	78
14	Le module de scènes	79
14.1	Configuration de scènes avec DCA	79
14.2	Configuration de scènes avec le serveur Web	84
15	Le module d'effets	88
15.1	Configuration des effets avec DCA	88
15.2	Configuration des effets avec le serveur Web	92
16	Le module de programmation horaire	96
16.1	Configuration de programmes horaires dans DCA	96
16.2	Configuration de programmes horaires avec le serveur Web	102
16.3	Commande progressive	107
17	Lampes de secours à batterie individuelle	108
17.1	Propriétés	108
17.2	Identification	108
17.3	Mode de verrouillage	109
17.4	Mode test	109
17.5	Résultats de test	110
18	DCA - Options	114
18.1	Éditer des textes descriptifs	115

19	Mise en service (via l'écran et les touches)	117
19.1	Menu principal Niveau 1	117
19.2	Sous-menu Niveau 2	118
20	Objets de communication ETS	124
20.1	Objets, généralités	124
20.2	Objets de diffusion	129
20.3	Objets des groupes	130
20.4	Objets et ballasts électroniques	147
20.5	Objets des détecteurs de mouvement / capteur de lumière	156
20.6	Objets des entrées DALI génériques	157
20.7	Objets des boutons-poussoirs	158
20.8	Objets pour entrées KNX génériques	160
21	Paramètres ETS	161
21.1	Généralités	161
21.2	Page de paramètres – diffusion	172
21.3	Groupe	173
21.4	Ballasts électroniques	187
21.5	Détecteur de mouvement et capteur de luminosité	199
21.6	Entrées DALI génériques	208
21.7	Boutons-poussoirs	211
21.8	Entrées KNX génériques	216
22	API/MQTT	217
22.1	Entrées KNX génériques	217
22.2	Bases MQTT	217
22.3	Communication MQTT	218
22.4	Page de configuration MQTT	219
22.5	Publication and Payload	220
22.6	Commandes et Payload	228
23	Foire aux questions	231
23.1	Accès au site Web	231
23.2	Sécurité	231
23.3	DCA	231
24	Clause de non-responsabilité en matière de cybersécurité	232
25	Logiciel Open Source (OSS)	233
25.1	Open Source Software used in Firmware	233
25.2	Open Source Software used in DCA	233
26	Contact	235

1 Utilisation du programme d'application

La présente description du programme d'application rapporte la fonction du logiciel de la passerelle DALI P64 KNX pour appareils avec version de micrologiciel 2.1 et supérieure.

Famille de produits : Passerelles
Type de produit : DALI
Fabricant : Theben AG

Nom : Passerelle DALI P64 KNX
N° de réf. : 4940303

Nombre d'objets de communication : 2429

En cas d'utilisation de KNX Secure :
Nombre d'adresses de groupe sûres pour l'utilisation : 1000
Nombre des partenaires de communication : 100

1.1 Restrictions et compatibilité

Le nouveau micrologiciel V2.1 requiert l'application ETS V2.1 et DCA V2.1.

La version ETS 1.x déjà installée n'est plus valable et ne peut pas être téléchargée dans ce micrologiciel V2.

De même, la dernière version ETS V2 ne peut pas être chargée dans un ancien micrologiciel V1.x. Si un tel téléchargement est effectué, un message annonce que la version du micrologiciel est incompatible (voir à ce sujet Fonctionnalités additionnelles à partir de la version 2.1)

1.1.1 Restriction pour l'accès au Web

Il est possible de gérer au total 2 sessions (connexions).

Une session est réservée à l'administrateur et l'autre est à disposition d'un utilisateur classique.

2 Informations produit

2.1 Propriétés du système bus DALI

Le bus DALI (DALI = Digital Addressable Lighting Interface) toute marque confondue est un système destiné à la commande de ballasts électroniques (EVG) dans la technologie de l'éclairage. La spécification de l'interface de communication DALI est définie dans la norme internationale EN 62386.

Le bus DALI permet non seulement la réception d'ordres de commutation/variation d'éclairage, mais également le signalement d'informations d'état relatives à la valeur d'éclairage ou bien d'un état de défaut, comme par exemple la panne d'une lampe électrique ou d'un ballast. Les appareils avec fonction d'éclairage de secours (EN 62386-202) sont également pris en charge. L'état et le mode de fonctionnement des appareils d'éclairage de secours peuvent être surveillés et diverses procédures d'essai prescrites peuvent être exécutées.

Dans un segment DALI, il est possible de raccorder jusqu'à 64 ballasts DALI individuels (esclaves) grâce à la passerelle/à l'appareil de commande raccordé (maître). Les ballasts électroniques reçoivent, lors de la mise en service DALI, une adresse longue de 3 octets générée automatiquement puis, lors de la suite du processus de mise en service, une adresse courte de 0 à 63 sur la base de l'adresse longue. Étant donné que l'adresse est affectée automatiquement, l'agencement des appareils est également aléatoire. Les différents ballasts électroniques/lampes doivent tout d'abord être identifiés lors de la suite du processus de mise en marche (voir ci-dessous).

L'adressage des ballasts électroniques individuels dans le système est effectué sur la base de l'adresse courte (commande individuelle) ou sur la base d'une adresse de groupe DALI (adressage de groupe). Dans cette optique, les ballasts électroniques d'un segment peuvent être intégrés dans 16 groupes DALI au maximum. L'adressage de groupe dans le système DALI garantit la réalisation simultanée, sans décalage temporel, de processus de commutation/variation d'éclairage par différentes lampes au sein d'un système.

En plus de l'adressage avec des adresses courtes et des adresses de groupe, des valeurs d'éclairage de ballasts électroniques individuels DALI peuvent être regroupées dans des scènes puis activées via l'adressage de scènes.

Une description complète du système DALI figure dans le manuel DALI à l'adresse suivante :

→ <https://www.digitalilluminationinterface.org>

2.2 Caractéristiques des produits

La passerelle DALI P64 KNX est un contrôleur d'application multi-maîtres pour la commande de ballasts électroniques à interface DALI via le bus d'installation KNX. Des ballasts sont ainsi pris en charge selon la norme EN 62386-102 ed1 (DALI1) ainsi que des appareils selon EN 62386-102 ed2 (DALI-2) et des détecteurs de mouvement et capteurs de lumière DALI-2 selon EN 62386-303 et EN 62386-304.

L'appareil convertit des ordres de variation/de commutation d'éclairage provenant du système KNX raccordé en télégrammes DALI, ou bien des informations d'état et d'événement du bus DALI en télégrammes KNX.

La passerelle DALI P64 KNX dispose d'une sortie DALI qui permet le pilotage de plus de 64 ballasts électroniques. En plus, au maximum 8 détecteurs de mouvement ou capteurs de

lumière DALI-2 peuvent être raccordés. Une fonction à plusieurs maîtres selon la norme EN 62386-103 ed2 est admissible.

La tension nécessaire pour les détecteurs de mouvement et ballasts électroniques raccordés est directement alimentée depuis l'appareil. Des alimentations en tension DALI supplémentaires ne sont pas nécessaires. En cas d'utilisation de capteurs qui sont alimentés par le bus DALI, il faut veiller à ce que le courant absorbé de tous les abonnés de DALI raccordés ne dépasse pas la valeur garantie.

L'appareil se trouve dans un boîtier sur rail DIN (largeur 4 unités) pour une pose immédiate dans un distributeur électrique. Le bus est raccordé via un bornier pour bus. Les câbles réseau et DALI sont raccordés à l'appareil via des borniers à visser. Ethernet est connecté via une prise RJ45.

Par passerelle, les ballasts électroniques peuvent être pilotés dans 16 groupes. En plus du pilotage en groupe, un pilotage individuel des 64 ballasts électroniques maximum est possible avec la passerelle DALI P64 KNX.

Outre le pilotage de tous les équipements standard, la passerelle DALI P64 KNX permet également le fonctionnement de lampes de secours à batterie individuelle (EN 62386-202). Les systèmes de lampes de secours avec batterie centrale sont également pris en charge.

Au maximum 8 détecteurs de mouvement avec capteurs de lumière peuvent être également pilotés.

En plus de la simple fonction de passerelle, les passerelles DALI sont dotées de nombreuses fonctions supplémentaires :

- Adressage de 16 groupes DALI et/ou adressage individuel de jusqu'à 64 ballasts électroniques individuels
- Concept de mise en service DALI flexible : directement sur l'appareil, via un serveur Web intégré ou dans l'ETS 5 (DCA)
- Commande de couleur de lumière à l'aide de ballasts Device Type 8 (DT-8) et pilotage via des objets de communication
- Commande de couleur de lumière en fonction du sous-type de ballast :
 - Température de couleur (DT-8 sous-type Tc)
 - Couleur XY (DT-8 sous-type XY)
 - RGB (DT-8 sous-type RGBWAF)
 - HSV (DT-8 sous-type RGBWAF)
 - RGBW (DT-8 sous-type RGBWAF)
- Réglage automatique et programmé de la valeur d'éclairage, de la couleur de la lumière et de la température de couleur (également pour les applications d'éclairage Human Centric Lighting) pour les groupes et/ou ballasts électronique individuels
- Modification automatique de la température de couleur en fonction de la valeur d'éclairage (dim to cold)

- Pilotage de la température de couleur via un objet de communication pour DT6, blanc chaud et blanc froid
- Objets de diffusion pour la commande simultanée de tous les ballasts électroniques connectés (également possible pour des valeurs de couleur)
- Différents modes de fonctionnement pour les groupes comme le mode continu, mode nuit, mode cage d'escalier
- Compteur d'heures de fonctionnement intégré pour chaque groupe et/ou ballast électronique individuel avec alarme lorsque la durée de vie est atteinte
- Détection de défauts individuelle avec des objets pour chaque lampe/ballast électronique
- Évaluation complexe des défauts au niveau des groupes/appareils avec nombre de défauts et calcul du taux de défaillance
- Surveillance du seuil de défaillance avec valeurs seuils réglables individuellement
- Module de scènes pour 16 scènes maximales pouvant être affectées au choix aux scènes KNX 1 - 64
- Programmation étendue de scènes, possibilité de variation de scènes incluse
- Réglage de la couleur dans les lampes DT-8 via des scènes pour des groupes et/ou des ballasts électroniques individuels
- Module d'effet pour commandes séquentielles et effets de lumière, y compris réglage de la couleur dans des lampes DT-8
- Mode de fonctionnement test pour les systèmes avec lampes de secours alimentées par une batterie centrale
- Support de lampes de secours à batterie individuelle DT-1
- Prise en charge des procédures de test pour les lampes de secours avec tampon de l'heure et de la date
- « Fonction de remplacement rapide » pour un remplacement aisé de différents ballasts électroniques défectueux
- Une « fonction d'économie d'énergie » permet de couper l'alimentation en tension du ballast électronique (lorsque la lumière est éteinte, grâce à des actionneurs de commutation supplémentaires)
- Serveur Web intégré avec de nombreuses options pour la mise en service et la maintenance
- « Visualisation » intégrée via le serveur Web pour une commande et un affichage directe
- Récapitulation des défauts pour tous les appareils dans l'ensemble du système
- Commande manuelle de télégrammes de groupes et de diffusion par le biais de touches de commande et de l'écran de l'appareil

- Signalement d'états de défaut et diagnostic d'état via des LED et l'écran de l'appareil

Fonctionnalités additionnelles à partir de la version 2.1

- Démarrage de scènes et d'effets depuis le module de commande horaire
- Nouvelle installation et réinstallation directement dans un groupe souhaité ou avec adresse courte programmée en externe
- Lecture du code GTIN de ballasts électroniques et périphériques d'entrée pour une identification facile
- Nouvelle interface IoT : API/MQTT
- Accès au Web limité à 1 compte utilisateur et 1 compte administrateur
- Fonction démarrage progressif paramétrable
- Un concept élargi de « périphériques d'entrée virtuels » permet la fusion de plusieurs instances
- Fonctionnalité du détecteur de mouvement étendue avec régulation de la lumière en 2 points
- Les boutons-poussoirs DALI-2 sont supportés comme périphériques d'entrée avec de nombreuses fonctions KNX
- Les périphériques d'entrée DALI-2 de type générique sont supportés pour les capteurs physiques les plus divers.
- Connexion interne de périphériques d'entrée directement avec des groupes DALI
- Support du protocole Énergie selon DALI partie 252.
- Régulation à lumière constante
- Calibrage des capteurs de lumière dans DCA
- Extension des fonctions des boutons-poussoirs DALI : variation à une touche
- Possibilité d'ajouter des descriptifs pour les périphériques d'entrée

 La surface spécifique pour la configuration du segment DALI comme appli DCA (Device Configuration App) est conçue pour l'ETS 5 et ETS 6. Veiller à installer également l'appli ETS respective, pour la base de données produits knxprod. Elle peut être téléchargée dans la boutique KNX (<https://my.knx.org/>).

2.3 Concept de commande

L'appareil est doté de 3 interfaces de commande :

- Touches et écran sur l'appareil
- ETS + DCA
- Interface Web

Il est recommandé de sélectionner « un » concept de commande pour la mise en service et la configuration ultérieure.



Les concepts de commande ne peuvent pas être utilisés parallèlement/en même temps.

Toute modification dans l'ETS ou DCA ne sera visible qu'après une nouvelle ouverture du site Web (nouvelle ouverture de session). La page Web déjà ouverte ne peut pas actualiser ces modifications en ligne.

Il faut également tenir compte du fait que des modifications effectuées avec le site Web ne seront visibles dans l'ETS qu'après une synchronisation dans DCA, voir le chapitre [Synchronisation entre les sites Web et DCA](#).

Étant donné qu'un téléchargement de l'ETS avec la configuration respective des paramètres et l'affectation des groupes est nécessaire, les étapes suivantes sont recommandées :

- Paramétrage et affectation des groupes avec l'ETS
- Mise en service des ballasts et affectation aux groupes avec DCA
- Configuration des scènes, effets et ordres de programmes horaires avec DCA ou interface Web
- État et diagnostic des défauts avec DCA ou interface Web.

2.4 Livraison et mise en service

Contenu de la livraison de la passerelle DALI P64 KNX :

- Passerelle DALI P64 KNX avec logiciel préinstallé
- Notice d'utilisation et de montage
- 1 gaine thermorétractable 1,2 x 2 cm pour l'isolation supplémentaire du câble de bus

La face inférieure du boîtier REG comporte de gauche à droite :

- Borne de bus KNX
- Prise RJ45 pour Ethernet
- Prise 230 V CA

La face supérieure du boîtier REG comporte :

- Prise DALI

Le réglage d'usine de la passerelle DALI P64 KNX

- Affectation de l'adresse IP : DHCP
- Adresse physique : 15.15.255

Pour la première mise en service, un projet KNX qui a été établi avec le logiciel de programmation ETS doit être disponible.

LED erreur

La LED erreur indique les défauts suivants :

- Connexion KNX interrompue
- Défaut DALI
- Défaut interne

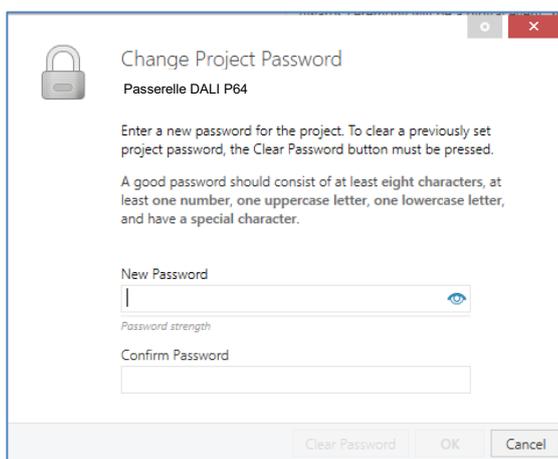
3 KNX Secure

KNX Secure a été ajouté au standard KNX pour l'envoi d'informations cryptées dans le KNX. Ainsi, le téléchargement de l'ETS ainsi que la communication via des objets peuvent être cryptés en toute sécurité.

-
- i** Des conditions spécifiques à l'utilisation d'appareils sécurisés dans l'ETS doivent être respectées. S'informer sur les pages Internet du site Web de KNX traitant ce sujet (<https://www.knx.org>).
-

La passerelle DALI P64 KNX est équipée d'un stack KNX Secure.

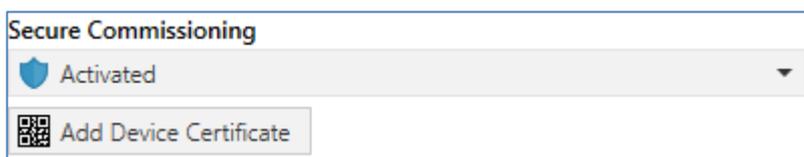
-
- i** Pour qu'un appareil puisse être utilisé « en toute sécurité », le projet ETS doit être au préalable protégé par un mot de passe.
-



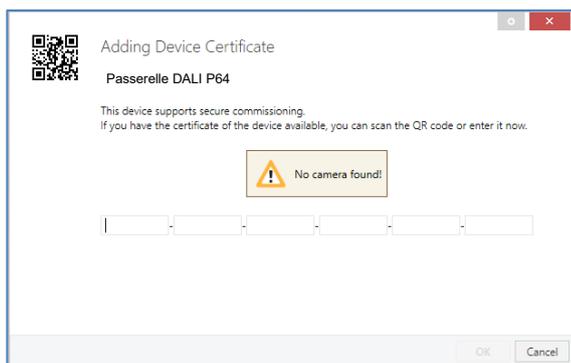
-
- i** Des appareils « sécurisés » peuvent uniquement être mis en service avec une interface qui prend en charge des télégrammes assez longs (extended frames).
-

3.1 Utilisation sûre

Dans l'ETS, l'utilisation sûre est représentée dans les propriétés comme suit :



Ensuite, le certificat de l'appareil doit être enregistré pour chaque appareil « sécurisé ». Pour cela, il est possible d'utiliser la caméra comme lecteur de code QR ou de saisir le code manuellement :



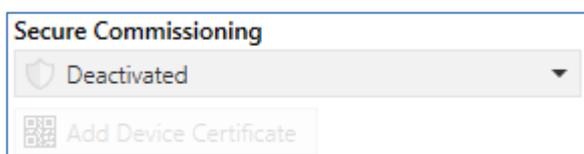
Le certificat comprend le numéro de série et une clé FDSK (clé de configuration pré-réglée en usine) initiale. Ce code sert uniquement à la première mise en service avec l'ETS. Lors du premier téléchargement, cette clé sera remplacée par l'ETS. Cela permet d'éviter que des personnes non autorisées aient accès à l'installation en ayant connaissance de la clé initiale. Cette clé initiale est imprimée sur l'étiquette de l'appareil, également sous forme de code QR.

i De plus, une étiquette « décollable » que l'utilisateur peut conserver dans ses documents est fournie.

i L'appareil est prévu pour l'utilisation de 1000 adresses de groupe maximum en communication sûre. Au maximum 100 partenaires de communication peuvent communiquer via une communication de groupe sécurisée avec la passerelle DALI P64 KNX sont possibles.

3.2 Utilisation non sûre

La passerelle DALI P64 KNX peut toutefois être configurée avec la sécurité désactivée dans l'ETS. Dans ce cas, la communication de groupe peut également être effectuée avec d'autres appareils. Aucun téléchargement de l'ETS crypté n'a lieu.



3.3 Réinitialisation du maître

Pour pouvoir rétablir l'appareil à l'état de fabrication et ainsi pouvoir également réactiver la clé initiale, il faut effectuer une réinitialisation du maître.

Pour cela, les opérations suivantes doivent être effectuées :

1. Retirer le connecteur KNX.
2. Appuyer sur la touche de programmation KNX et la maintenir enfoncée.
3. Rebrancher le connecteur KNX.
4. Maintenir la touche de programmation KNX enfoncée pendant encore env. 7 secondes.

Suite à ces opérations, l'appareil se trouve de nouveau à l'état de livraison.

4 Commande couleur

La passerelle DALI P64 KNX prend également en charge des ballasts pour une commande des couleurs (type d'appareil/Device Type 8 conformément à la norme EN 62386-209). De tels appareils permettent une commande des couleurs à plusieurs canaux (RGB) et par conséquent la combinaison avec une couleur fluorescente ou un réglage de la température de couleur via DALI.

4.1 Propriétés du type d'appareil DALI 8

Des ballasts pour la commande des couleurs (DT-8) sont disponibles dans différentes marques. En général, ces appareils permettent de piloter directement des modules avec des LED de différentes couleurs. Des modules avec des LED dans les couleurs rouge, vert, bleu (RGB) ainsi que des modules avec deux blancs différents (tunable white) sont les plus courants.

 Des ballasts DT-8 pour le sous-type PrimaryN ne sont **pas** pris en charge par la passerelle DALI.

Sur le marché, on trouve également quelques modules à LED qui ont intégré un autre canal blanc, en plus des couleurs RGB (RGBW). Il est bien entendu possible de piloter chaque canal de couleur séparément via un appareil de commande DALI séparé pour LED (Device Type-6). L'inconvénient dans ce cas est que chacun de ces appareils de commande reçoit une adresse courte DALI séparée. Par conséquent, pour la commande d'un module, deux (tunable white), trois (RGB) ou même quatre adresses courtes sont nécessaires. Avec un nombre maximal de 64 adresses courtes par segment DALI, le nombre de lampes possibles est donc nettement réduit. Avec des appareils DT-8, seule une adresse courte pour tous les canaux de couleur est requise pour pouvoir piloter la totalité des 64 lampes.

Les normes DALI EN 62386-209 définissent différents processus du pilotage de la couleur d'appareils DT-8. En général, un appareil déterminé assiste uniquement un des types de commande possibles.

 Ici, tenir compte impérativement des spécifications du fabricant des lampes ou équipements.

4.2 Représentation des couleurs avec des coordonnées XY

La représentation d'une couleur avec deux coordonnées normées dans un espace de couleurs est un procédé courant. À l'aide des coordonnées XY, chaque point dans l'espace est accessible et ainsi, chaque couleur peut être définie. Le diagramme à la base du standard DALI est le diagramme de chromaticité avec espace de couleurs selon CIE 1931.

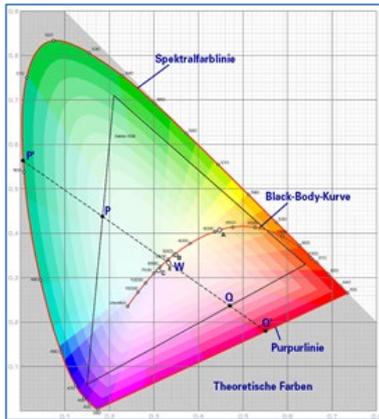


Illustration : presse de l'université de Cambridge, source Wikipedia

Dans des équipements prenant en charge le procédé des coordonnées XY, la couleur est réglée en fonction de deux valeurs, comprises entre 0,0 et 1,0. Bien entendu, toutes les couleurs ne sont pas accessibles dans un module à LED RGB, en raison des propriétés physiques des LED. En pratique, c'est la valeur la plus proche de celle qui est accessible qui est par conséquent réglée.

i Ici, tenir également compte des instructions du fabricant des ballasts électroniques / lampes. Elles indiquent en général les zones XY qui assistent les lampes. Des valeurs XY en dehors de cette zone induisent souvent de fausses valeurs et des couleurs non reproductibles.

4.3 Représentation des couleurs avec la température de couleur

Différents blancs constituent une partie de toutes les couleurs possibles dans l'espace de couleurs représenté ci-dessus. Ils se trouvent sur une ligne à l'intérieur de l'ensemble de l'espace de couleurs. Les points de cette « courbe du corps noir » (BBL) sont normalement spécifiés par l'indication d'une température de couleur en Kelvin. Ainsi, une seule valeur permet d'indiquer précisément la teinte de blanc respective de la lumière entre chaud et froid. Le principe de la température de couleur est par conséquent idéal pour la commande de la lumière blanche (tunable white).

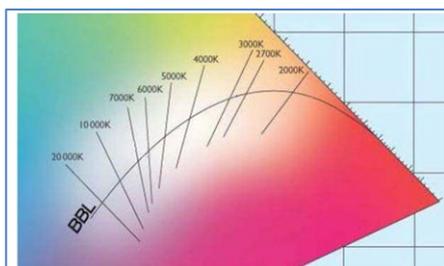


Illustration : Presse de l'université de Cambridge, source Wikipedia

Des équipements DT-8 règlent pour cette application, par la combinaison de LED blanc froid/blanc chaud sur un module à LED, la température de couleur souhaitée - dans ce cas également, bien entendu, dans certaines limites physiques. Les modules à LED actuels ont couramment des températures de couleur entre 2000 et 8000 Kelvin.

4.4 Représentation des couleurs avec 3 ou 4 canaux de couleur (RGBWAF)

En principe, une couleur est toujours générée par le mélange de différentes couleurs (différents blancs, RGB ou RGBW). Une autre représentation possible est obtenue par l'indication du rapport de mélange des différentes couleurs utilisées, par exemple 50 % de rouge, 0 % de vert, 60 % de bleu.

Contrairement aux procédés décrits ci-dessus, les informations sur les couleurs avec l'indication de ces valeurs sont imprécises et dépendent beaucoup des propriétés physiques spécifiques des LED respectives utilisées pour la génération de la couleur (longueurs d'onde, intensité). Toutefois, l'indication des proportions de couleurs primaires dans un système peut être prise en compte pour une description relative de la couleur. Dans quelques équipements DT-8, la couleur est réglée de cette manière par l'indication de 3 (RGB) ou 4 valeurs (RGBW) avec une plage de valeurs respective allant de 0 à 100 %.

Conformément au standard DALI EN 62386-209, jusqu'à 6 couleurs (RGBWAF) peuvent être en théorie prises en compte pour le réglage de la couleur.

La passerelle DALI P64 KNX ne prend néanmoins en charge que 4 couleurs au maximum, selon les ballasts électroniques disponibles actuellement sur le marché.

4.5 Représentation des couleurs via 2 LED DT-6

La température de couleur peut être réglée via 2 groupes DT-6. Pour cela, des bandes à LED avec une couleur chaude (3000 K) par exemple sont affectées à un groupe maître et des bandes à LED avec une couleur froide (6000 K) sont affectées à un groupe esclave.

Dans cette configuration, seul le groupe maître est piloté avec une température de couleur. L'appareil calcule automatiquement le pilotage des LED chaudes et froides pour obtenir la couleur souhaitée.

5 Modes de fonctionnement

Chaque groupe et chaque ballast électronique individuel possède différents modes de fonctionnement qui peuvent être réglés individuellement sur la page des paramètres.

5.1 Mode normal

En mode normal, des groupes et des ballasts électroniques individuels peuvent être commutés et variés sans limite. Le pilotage s'effectue alors pour chaque groupe au moyen de trois objets de communication (commuter, varier, définir une valeur). Pour des ballasts DT-8, de nombreux objets sont également disponibles au niveau du groupe/ballast électronique pour piloter la couleur de la lumière.

Une affectation de groupes ne peut s'effectuer qu'avec au maximum un groupe DALI. Des affectations multigroupes ne sont pas prises en charge par la passerelle DALI P64 KNX au niveau DALI, mais doivent être effectuées si nécessaire avec l'affectation des objets de communication KNX. Des objets d'état séparés informent de l'état de commutation et de la valeur aussi bien au niveau des groupes qu'au niveau des ballasts électroniques.

5.2 Mode continu

Si un groupe entier doit fonctionner en permanence avec une valeur d'éclairage déterminée (p. ex. couloir ou hall industriel toujours éclairé), il est possible de sélectionner le mode continu. Le groupe sera réglé automatiquement avec la valeur souhaitée après la programmation ou l'activation de la passerelle, les objets de commutation et de variation restant masqués. L'état de l'éclairage ainsi que des fonctions de maintenances et relatives aux défauts restent également disponibles en mode continu.

i Si un appareil en mode continu n'est pas réglé temporairement sur l'intensité d'éclairage paramétrée en raison d'une commande spécifique (p. ex. post-installation) ou d'un dysfonctionnement (p. ex. le ballast électronique était hors tension pendant le démarrage de la passerelle), cet état sera rectifié automatiquement au plus tard au bout de 60 secondes.

5.3 Mode cage d'escalier

Ce mode de fonctionnement n'est pris en charge qu'au niveau du groupe. En fonctionnement cage d'escalier, la valeur réglée avec un télégramme de valeur ou télégramme de commutation/variation est commutée sur la valeur de désactivation après une durée programmable. La désactivation peut être immédiate, en deux temps (en une minute) ou bien sous la forme d'une réduction d'intensité (en une minute).

Pendant le fonctionnement cage d'escalier, chaque autre télégramme reçu redémarre la commande progressive. La désactivation est effectuée après écoulement de la commande progressive après le dernier télégramme reçu.

Le fonctionnement cage d'escalier peut être annulé au moyen d'un objet de verrouillage/validation supplémentaire. Si le fonctionnement cage d'escalier est verrouillé par l'objet, le groupe se comporte comme un groupe en mode normal et ne déclenche pas automatiquement la désactivation. Si un objet de verrouillage est reçu pendant le fonctionnement de la commande

progressive de désactivation, il sera arrêté et le groupe reste dans la valeur qui vient d'être réglée. Si l'objet de verrouillage est de nouveau validé, la commande progressive fonctionne de nouveau pendant la totalité de la durée.

5.4 Mode nuit

La fonction du mode nuit correspond très largement au fonctionnement cage d'escalier, avec la différence que la désactivation automatique en mode nuit dépend de l'objet nuit central de la passerelle. Si l'objet nuit n'est pas réglé (jour), le groupe se comporte comme en mode normal. Si l'objet est réglé (nuit), le groupe se coupe automatiquement après une durée paramétrable ou passe en mode continu.

5.5 Mode anti-panique (cas particulier)

Le mode anti-panique peut être activé via un objet central pour l'ensemble de la passerelle. Tous les ballasts électroniques et groupes autorisés pour le mode anti-panique commutent, dans le cas de la réception de cet objet, en permanence sur une valeur d'éclairage anti-panique paramétrable et ne peuvent plus être réglés individuellement. Après la désactivation du mode anti-panique, les appareils reviennent sur la valeur d'éclairage avant le fonctionnement ou sur la valeur d'activation/de désactivation et peuvent être de nouveau commandés individuellement.



En mode anti-panique actif, les scènes ainsi que le module de commande horaire sont désactivés.

5.6 Mode test : lampes de secours avec batterie centrale

La passerelle DALI P64 KNX prend en charge des installations pour l'éclairage de secours avec batterie centrale grâce à sa fonction interne. Chaque ballast électronique (exception : le ballast électronique est du type lampe de secours à batterie individuelle) peut être marqué comme un appareil d'éclairage de secours à cette fin (même s'il est affecté à un groupe) lors du paramétrage, et une durée d'essai individuelle de 15 minutes à 4 heures peut être définie. Si la passerelle reçoit l'objet de test de l'éclairage de secours central, les lampes correspondantes sont réglées sur une valeur au choix également pour la durée définie et ne peuvent plus être allumées/variées via les objets associés. Le temps de décharge ou la capacité de la batterie centrale peuvent ainsi être testés dans des conditions définies.

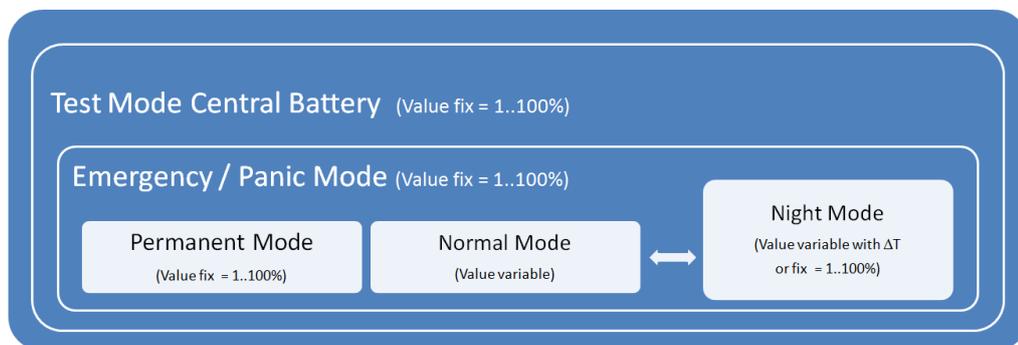
Pour que des ballasts électroniques individuels au sein d'un groupe ne soient plus commutés par des scènes ou des télégrammes de groupe, l'appartenance au groupe est annulée pendant la durée du mode test. Une fois le test terminé, les groupes et les scènes sont reprogrammés automatiquement dans les ballasts électroniques. En cas de panne de tension de la passerelle pendant l'opération de test, les appareils non programmés sont repérés et programmés automatiquement lorsque la tension est rétablie. L'opération de test n'est pas poursuivie après le rétablissement de la tension, mais peut seulement être redémarrée.

Une fois le mode test terminé normalement, les appareils reconvertent sur la valeur d'éclairage avant le fonctionnement ou sur la valeur d'activation/de désactivation et peuvent être de nouveau commandés individuellement.

5.7 Hiérarchie des modes de fonctionnement

Les différents modes de fonctionnement décrits ci-dessus ont parfois une fonction maître pour le fonctionnement de l'ensemble du système. C'est la raison pour laquelle une priorisation ou une hiérarchie des modes de fonctionnement est nécessaire.

Le mode de fonctionnement Test de la batterie centrale a la plus haute priorité devant le mode anti-panique. Les modes de fonctionnement Mode continu, Mode normal ou Nuit et Mode cage d'escalier sont de priorité égale et au même niveau hiérarchique.



La commande manuelle est toujours activée à l'état de livraison et toujours possible en tant que fonction de maintenance. Elle peut être toutefois désactivée par un paramètre ETS, ou verrouillée, voir le chapitre [21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales](#).

6 Régulation de la lumière

La passerelle DALI P64 KNX permet, à partir de la version 2.1, de réaliser directement une régulation de la lumière avec les capteurs de lumière DALI-2 raccordés (détecteurs de mouvement avec capteurs de lumière) via une valeur limite (régulation de la lumière en 2 points) ou une régulation à lumière constante. La régulation veille à ce que la lumière soit allumée ou réglée lorsque la valeur d'éclairage mesurée par le capteur est inférieure à une valeur de consigne minimale réglée. Un objet de communication correspondant comme valeur à 1 bit (uniquement régulation de la lumière en 2 points) ou bien comme valeur à 1 octet (régulation à lumière constante) est disponible pour la sortie.

La régulation peut également agir directement en interne sur les 16 groupes DALI du périphérique. Une connexion de l'objet de communication n'est pas nécessaire, ce qui contribue à une réduction considérable de la charge du bus par rapport à une régulation à lumière constante avec un capteur KNX. Les paramètres ETS permettent de sélectionner et de régler des groupes principaux ainsi que, le cas échéant, 2 groupes auxiliaires maximum, et de pondérer les groupes auxiliaires.

Si le pilotage direct de groupes DALI internes est utilisé par la régulation de la lumière, il est possible, avec un paramètre, de régler si une modification de la valeur d'éclairage du groupe (groupe principal et groupe auxiliaire) par une commande, hors de la régulation de la lumière, c'est-à-dire

- Groupe Marche/Arrêt, varier, définir une valeur via un objet de communication
- Groupe Partie d'une scène et activation de scène
- Groupe en mode test ou mode antipanique
- Diffusion, commuter, définir une valeur

implique la désactivation de la régulation ou l'arrêt du mode automatique.

Dans un tel cas, la régulation doit de nouveau avant tout être rétablie en mode automatique via l'objet de communication Disable/Automatique. En plus de l'activation de la régulation via l'objet, il est également possible d'activer automatiquement la régulation suite à une durée programmable (mode fallback). Le statut de la régulation (actif/pas actif) est indiqué par l'objet de statut disponible.

Attention : des modes de fonctionnement à haute priorisation (voir chapitre [5.7 Hiérarchie des modes de fonctionnement](#) du groupe respectif, c'est-à-dire

- Mode secours/anti-panique
- Mode test batterie centrale
- Mode continu

ainsi qu'un blocage via l'objet de verrouillage du groupe empêchent, en général, que la régulation modifie le groupe, même si le paramètre mentionné ci-dessus n'est pas activé.

La régulation de la lumière peut également être activée en fonction d'une détection de présence par un détecteur de mouvement DALI-2 connecté. Dans ce cas, la lumière n'est allumée que si la valeur de consigne n'est pas atteinte **et** si le détecteur a signalé une « présence ». Si le capteur signale « Vacances → Plus aucun mouvement n'est détecté », la lumière s'éteint et la régulation est stoppée. En mode semi-automatique (réglable via des paramètres), la régulation n'est démarrée qu'en cas de déclenchement externe via l'objet de semi-automatique, en plus de la détection de présence..

6.1 Régulation de la lumière via une valeur limite

Le comportement d'extinction de la lumière d'un régulateur de lumière avec détection de présence peut également être réglé par un paramètre. Soit le régulateur éteint toujours la lumière lorsque la lumière ambiante est suffisante (> valeur de consigne), soit le régulateur n'éteint que lorsque l'état « Vacances » est atteint (c'est-à-dire que l'extinction est indépendante de la valeur d'éclairage).

En principe, dans le premier cas d'une régulation de la lumière en 2 points, il faut tenir compte du fait que la lumière allumée par la régulation nécessite un décalage de la valeur seuil. Si, par exemple, la lumière artificielle est activée lorsque la valeur seuil de la lumière du jour de 200 lux n'est pas atteinte, la valeur seuil est à nouveau dépassée en raison de la part de lumière artificielle. Afin que le régulateur n'éteigne pas de nouveau immédiatement, il doit prendre en compte la part de lumière artificielle allumée et la valeur seuil doit être augmentée en conséquence. À cette fin, la valeur d'éclairage est mesurée avant et après l'allumage et la différence par rapport à la valeur seuil est ajoutée. La lumière est de nouveau éteinte, uniquement si la valeur corrigée en conséquence a été dépassée.

Étant donné que, selon le ballast et le type de lampe utilisé, quelques secondes s'écoulent jusqu'à ce que la nouvelle valeur d'éclairage atteigne la valeur finale, la temporisation peut être réglée via des paramètres jusqu'à la deuxième mesure après l'allumage de la lumière.

Important : une temporisation de 15 secondes maximum (6 secondes réglées par défaut) peut être sélectionnée ici. Si le groupe est paramétré de telle sorte que la valeur finale ne soit pas atteinte pendant cette durée (p. ex. délai de variation à l'allumage > 15 secondes), la régulation ne peut pas fonctionner, car aucune part de lumière artificielle correcte n'est prise en compte. Si une régulation désactivée avec lumière artificielle déjà allumée (p. ex. après désactivation via enclenchement manuel du groupe) est réinitialisée en mode automatique via l'objet de communication Disable/Automatique, il n'y a aucune adaptation de la valeur seuil. Dans ce cas, seule la valeur seuil réglée (paramètre, le cas échéant modifié via la valeur d'objet) compte pour la régulation en 2 points.

Avec une luminosité adéquate, il est ainsi possible que, suite à l'activation, la lumière réglée manuellement s'éteigne, car la part de lumière artificielle se trouve déjà au-dessus du seuil de lumière. Si, après l'extinction, le taux de lumière du jour est toutefois en dessous du seuil, le régulateur rallumera la lumière. Après l'allumage, la part de lumière artificielle sera prise en compte et la lumière reste allumée en raison du décalage de la valeur seuil.

Si le comportement d'extinction de la lumière avec un régulateur de lumière à détection de présence est réglé sur « L'extinction est indépendante de la valeur d'éclairage », cet effet de « l'extinction rapide » peut ne pas se produire, car l'extinction n'est pas due à la valeur d'éclairage, mais uniquement à l'état « Vacances ».

6.2 Régulation à lumière constante

Avec la passerelle DALI P64 KNX, il est également possible de réaliser une régulation à lumière constante directement via les capteurs DALI-2 raccordés. Avec une régulation à lumière constante, la valeur d'éclairage mesurée par le capteur est comparée à la valeur de consigne souhaitée et le niveau d'éclairage est paramétré automatiquement sur la valeur de consigne. L'intensité d'éclairage de la part de lumière artificielle réglée par la passerelle DALI sera adaptée en fonction de l'incidence de la lumière du jour (par les fenêtres ou impostes vitrées) à la valeur optimale.

Comme pour la régulation en 2 points, le régulateur peut être activé directement en fonction d'une détection de présence par un détecteur de mouvement DALI-2 connecté. La régulation sera activée uniquement si le capteur a détecté un mouvement et s'il a signalé une « présence ». Si plus aucun mouvement n'est détecté (« vacances »), la lumière et la régulation seront éteintes. De même que pour le régulateur en 2 points, un mode semi-automatique est également possible.

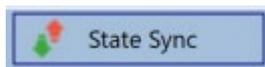
Avec le concept de régulation réalisé dans la passerelle DALI P64 KNX, la valeur de variation est augmentée ou diminuée progressivement jusqu'à ce que la valeur réelle mesurée atteigne la valeur de consigne. Afin d'éviter une modification trop fréquente, une hystérésis symétrique à la valeur de consigne peut être paramétrée. Si un niveau d'éclairage est atteint dans la plage de l'hystérésis, il n'y a pas d'autre adaptation d'éclairage.

L'incrément maximal utilisé pour le rapprochement ainsi que l'intervalle entre les envois d'une nouvelle valeur de sortie peuvent être réglés via des paramètres. De même, la valeur de démarrage qui est d'abord réglée lors de l'activation de la régulation peut être paramétrée. Au lieu d'une valeur de démarrage fixe, le périphérique peut aussi calculer automatiquement la valeur d'allumage. Dans ce cas, l'appareil tient compte lors de l'allumage de la lumière du jour mesurée et allume en plus autant de lumière comme lumière de démarrage que nécessaire.

Important : le calcul automatique de la valeur de démarrage n'est possible que si le périphérique a été calibré au préalable (voir chapitre 6.4 Calibrage de la régulation à lumière constante). Sans calibrage et tant qu'aucune donnée de calibrage plausible n'est disponible, la valeur de démarrage réglée dans l'ETS sera toujours utilisée au démarrage de la régulation.

6.3 Diagnostic de la régulation de la lumière

Pour surveiller l'état actuel de la commande d'éclairage, il est possible d'ouvrir une fenêtre de diagnostic avec des informations détaillées dans DCA. Pour cette opération, il faut au préalable actualiser les données de diagnostic avec la touche « „State Sync ».



Dans l'arborescence gauche, faire un clic droit sur un des 8 détecteurs de mouvement pour ouvrir la fenêtre de diagnostic. Pour cela, ce détecteur de mouvement doit avoir été activé pour la commande d'éclairage dans les paramètres ETS.

Light Control Diagnose — □ ×

Last sync datetime: 11/20/2023 2:39:25 PM

Type: Motion + Brightness

Controller Status	Motion On/Off: On
-> Manual override: No	Light On/Off: On
-> Disable object: No	Constant Control: Active
-> Semi Automatic: No	Constant Value: 100%
-> Light sufficient: No	Light Value: 385
Movement Flags: 00000011	Setpoint Value: 500
Brightness Flags: 00000011	External Trigger: Off

No.	Short Addr	Inst No.	Type	Error	Status	Resolution
0	0	0	Motion	False	1	2
1	1	1	Motion	False	1	2
2	0	1	Brightness	False	688	14
3	1	0	Brightness	False	83	10

Refresh
Close

Cette fenêtre de diagnostic affiche toutes les données nécessaires pour la régulation de la lumière :

Type :	Le type de régulation de la lumière s'affiche ici, normalement « mouvement + luminosité »
Statut du régulateur : <ul style="list-style-type: none"> • Écrasement manuel • Objet de verrouillage • Semi-automatique • Luminosité suffisante 	Le statut du régulateur est indiqué ici :
Flags de mouvement	Au maximum 7 instances peuvent être reliées au détecteur de mouvement. L'instance qui avait détecté un mouvement s'affiche ici.
Flags de luminosité	Au maximum 7 instances peuvent être reliées au détecteur de luminosité. Les instances qui ont détecté une valeur de luminosité s'affichent ici.
Mouvement Marche/Arrêt	Indique la détection d'un mouvement
Éclairage allumé/éteint	
Lumière constante	Statut de la régulation à lumière constante
Valeur de la lumière constante	Indique le statut actuel de la sortie du régulateur
Valeur d'éclairage	Indique la valeur d'éclairage actuellement corrigée
Valeur de consigne	Indique la valeur de consigne réglée
Déclencheur externe	Statut du déclencheur externe

En outre, des informations sur toutes les instances reliées au détecteur de mouvement/de luminosité dans l'ETS sont mises à disposition dans la fenêtre de diagnostic.

No.	Short Addr	Inst No.	Type	Error	Status	Resolution
0	0	0	Motion	False	1	2
1	1	1	Motion	False	1	2
2	0	1	Brightness	False	688	14
3	1	0	Brightness	False	83	10

Refresh Close

i Les valeurs ne sont pas actualisées automatiquement. Il faut « Actualiser » manuellement pour que les valeurs/le statut se mettent à jour.

6.4 Calibrage de la régulation à lumière constante

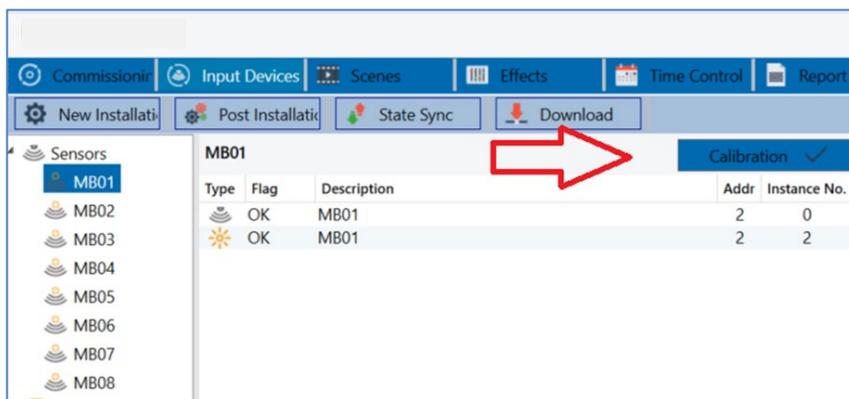
Les valeurs d'éclairage mesurées par les capteurs DALI-2 raccordés ne correspondent pas en général à l'intensité d'éclairage réelle au poste de travail. Le point de mesure des capteurs se trouve au plafond et, par conséquent, l'intensité d'éclairage est mesurée au plafond et non au poste de travail. En outre, les propriétés spécifiques de la pièce (meubles, sols, murs, etc. comme facteurs de réflexion) influent considérablement sur la mesure de luminosité. Pour un fonctionnement correct de la régulation, un calibrage manuel des valeurs de capteur est donc en général impératif. La luminosité réelle au poste de travail est ainsi mesurée avec un luxmètre et les valeurs mesurées par le capteur DALI-2 sont comparées à l'aide des valeurs de mesure.

La passerelle DALI P64 KNX offre une méthode conviviale pour le calibrage des valeurs d'éclairage directement dans DCA.

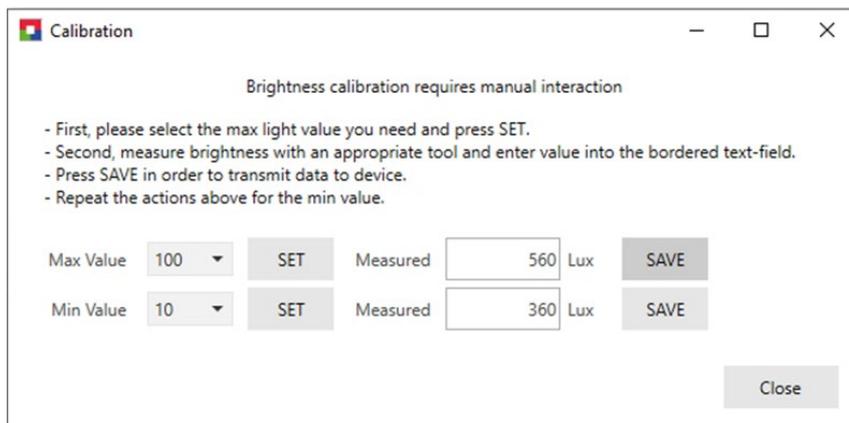
Si les conditions suivantes sont remplies :

- La régulation à lumière constante a été activée dans les paramètres ETS pour ce détecteur ETS
- Le calibrage via DCA a été activé dans les paramètres ETS dans l'onglet Luminosité

il est possible d'activer le processus de calibrage dans DCA via le bouton correspondant.



Suite à un clic sur la touche de calibrage, une fenêtre s'ouvre :



Pour réussir un calibrage, il faut le déroulement d'une scène dans l'obscurité, si possible absolument sans lumière du jour.

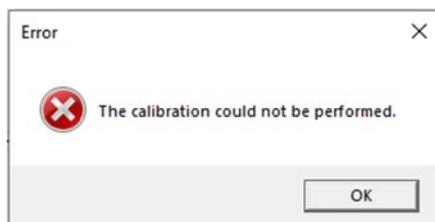
Le calibrage s'effectue en 4 étapes :

- 1.) Dans un premier temps, la lumière artificielle est allumée à une valeur maximale comprise entre 70 et 100 %. Une pression de la touche « SET » a pour effet d'allumer l'éclairage de tous les groupes concernés selon la configuration ETS et les groupes affectés.
- 2.) Ensuite, la valeur mesurée par le luxmètre est saisie et la touche « ENREGISTRER » est pressée. La première base est ainsi sauvegardée.
- 3.) Pour la deuxième base, une valeur minimale est comprise entre 10 et 30 %.
- 4.) La valeur de l'appareil de mesure est relevée ici aussi, saisie puis sauvegardée avec la touche « ENREGISTRER ».

Le calibrage est ainsi terminé et, avec ces deux bases, une approximation linéaire est calculée.

La valeur mesurée dans le détecteur de luminosité est désormais rectifiée via cette fonction de calibrage.

i Au cas où le calibrage n'aurait pas pu être effectué, le message d'erreur suivant s'affiche et l'opération doit être recommencée.



i Au cas où le calibrage n'aurait pas pu être effectué, la correction de la luminosité est remise à zéro et une affectation 1:1 est activée dans la passerelle. Cela signifie que la valeur mesurée au plafond par le capteur est utilisée pour le calcul de la régulation.

7 Fonctions d'analyse et de maintenance

7.1 Protocole Énergie selon DALI partie 252

La passerelle DALI P64 KNX supporte des ballasts électroniques du type de périphérique 51 pour relever des valeurs énergétiques ou de puissance directement sur les ballasts électroniques et mettre à disposition les informations sur le KNX.

La norme définit un temps de cycle minimum de 30 secondes pour relever les données énergétiques. En cas de changement de statut, la consommation correcte doit par conséquent être disponible au plus tard une fois cette durée écoulée. Cette durée peut varier en fonction du fabricant des ballasts électroniques et être adaptée via un paramètre ETS.

La passerelle DALI P64 KNX calcule en outre automatiquement les consommations par groupe et par appareil.

7.2 Enregistrement des heures de fonctionnement

La passerelle DALI P64 KNX permet la saisie individuelle des heures de fonctionnement (durée d'allumage) pour chaque groupe et pour chaque ballast électronique individuel. La saisie en interne est à la seconde près. Cette valeur est visible de l'extérieur via des objets de communication (DPT 13.100).

La saisie de la durée d'allumage est indépendante de la valeur de variation, cela signifie que chaque valeur d'éclairage > 0 % contribue à l'augmentation des heures de fonctionnement d'un groupe. Le compteur d'heures de fonctionnement peut être remis à zéro (lors d'un changement de lampe électrique). La valeur 1 est alors inscrite sur l'objet de communication « Remettre à zéro les heures de fonctionnement ».

Une valeur maximale, à laquelle un objet d'alarme est activé sur le bus KNX, peut être réglée individuellement (longévité) pour chaque compteur d'heures de fonctionnement. Cette information peut être utilisée pour une maintenance préventive.



Les heures de fonctionnement sont envoyées en secondes conformément au standard KNX. Une conversion éventuellement nécessaire doit être effectuée dans le système d'affichage ou de traitement.

7.3 Détection de défauts au niveau des ballasts électroniques

Un avantage crucial de la technologie DALI est la détection individuelle de lampes ou de ballasts électroniques défectueux. La passerelle DALI P64 KNX prend en charge cette fonction.

Pour l'analyse des défauts, la passerelle DALI interroge de manière cyclique tous les ballasts électroniques raccordés afin de déceler d'éventuels défauts de lampes et de ballasts. Le temps de cycle peut être réglé pour cette interrogation. Avec un temps de cycle de 1 seconde (réglage par défaut) et 64 ballasts raccordés, un cycle d'interrogation complet de tous les ballasts électroniques pour déceler d'éventuels défauts de ballasts et de lampes dure 128 secondes (1 seconde par ballast et type de défaut). Par conséquent, env. 2 minutes peuvent s'écouler jusqu'à ce que des défauts survenus soient détectés. Via un objet de communication disponible pour chaque ballast électronique respectif, l'information relative au défaut peut être signalée sur le bus KNX (objet à 1 octet ou 1 bit). Cette information sur le défaut peut également être appelée dans l'appli DCA de l'ETS.

En outre, l'état de défaut de tous les ballasts électroniques est clairement affiché lorsqu'il est appelé sur la page Web de la passerelle.

i Avec le réglage des paramètres « Temps de cycle pour interrogation de défauts » = « Aucune interrogation », l'interrogation des défauts est entièrement désactivée. Des messages d'erreur de ballasts électroniques et de convertisseurs ainsi que des défauts de lampe ne sont alors plus détectés. Ce réglage ne doit être utilisé qu'à des fins de maintenance si la charge du bus DALI doit être fortement réduite.

7.4 Analyse de défauts au niveau des groupes

Si des ballasts électroniques et/ou des convertisseurs sont regroupés, de nombreuses données de défauts relatives aux groupes sont également disponibles, en plus de chaque défaut par ballast toujours disponible. À cet effet, divers objets de communication sont disponibles pour chaque groupe. En plus d'informations d'ordre général (existence d'un défaut au sein du groupe et type de ce défaut), le nombre total d'appareils défectueux au sein du groupe ou bien un taux de défaillance du groupe peut également être disponible via un objet de communication. Un objet d'alarme qui est envoyé en cas de dépassement d'un certain taux de défaillance ainsi qu'un objet complexe avec des informations en bref viennent compléter les nombreuses possibilités d'analyse.

Une description précise des objets de communication relatifs aux groupes figure au chapitre [19.3 Objets des groupes](#).

Les informations sur les défauts au sein d'un groupe sont indiquées de manière bien structurée également sur la page Web du serveur Web.

7.5 Analyse de défauts au niveau des appareils

Des objets d'analyse de défaut comme au niveau du groupe sont également disponibles pour tous les ballasts électroniques connectés à la passerelle. Le taux de défaillance ou le nombre de ballasts électroniques défectueux dans l'ensemble du segment DALI peuvent ainsi être également fournis via des objets de communication. Contrairement au niveau du groupe, il est même possible, au niveau de la passerelle, de différencier le taux de défaillance/le nombre de défauts par type de défaut. Le seuil d'alarme pour un certain taux de défaillance peut également être défini individuellement pour les défauts de lampe, de ballasts électroniques et de convertisseurs.

La description intégrale des objets de communication figure au chapitre [20.1.2 Objets, généralités – analyse et maintenance](#).

Les informations sur les défauts concernant l'ensemble de la passerelle sont également affichées sur la page Web de l'appareil.

8 Serveur Web

8.1 Éléments fondamentaux

En plus de la mise en service via l'appli DCA, la mise en service peut être effectuée également avec le serveur Web intégré dans l'appareil. À cette fin, la passerelle DALI P64 KNX peut être connectée directement au réseau IP. Une prise RJ45 est située sur le bord inférieur gauche du boîtier, au-dessus de la borne de bus KNX.

L'appareil peut être connecté à un interrupteur, un hub ou un routeur du réseau IP via un câble de connexion standard. Bien entendu, un point d'accès Wi-Fi peut également être utilisé comme coupleur de réseau. Dans ce cas, la mise en service peut alors être effectuée de manière très pratique via un ordinateur portable, une tablette ou un smartphone.

Une fois la connexion réseau physiquement établie, l'adresse IP de la passerelle DALI P64 KNX doit d'abord être attribuée afin de permettre l'accès via un navigateur Web. À la livraison, tous les appareils dotés d'une interface IP sont configurés pour l'attribution d'une adresse DHCP. Cela signifie que s'il existe un serveur DHCP sur le réseau, l'appareil obtiendra automatiquement une adresse IP valide après l'initialisation. Cette adresse peut être lue sur l'écran de l'appareil dans le point de menu correspondant (voir ci-dessous).

Si aucun service DHCP n'est disponible ou si une adresse IP fixe doit être utilisée, celle-ci doit d'abord être définie via l'ETS. Si nécessaire, le masque de sous-réseau et la passerelle standard (pour un accès direct via Internet) doivent également être définis. Ces deux paramètres peuvent être réglés uniquement via l'ETS.



Important : l'adresse IP doit être appelée dans le navigateur avec https : `https://<ip>`

Si l'adresse IP a été correctement attribuée, la page Web de l'appareil pourra être appelée via un navigateur Web. Pour tous les navigateurs utilisés, la fonctionnalité HTML5 est requise. Google Chrome, Mozilla Firefox et Microsoft Edge dans leurs versions actuelles (édition du présent document) ont été essayés.

8.2 Aspects relatifs à la sécurité

La communication avec le serveur Web dans la passerelle DALI P64 KNX est effectuée via HTTPS et est cryptée. Chaque appareil possède un certificat SSL auto-signé. Ce certificat contient entre autres le nom du titulaire, sa clé publique, la durée de validité ainsi que le nom de l'organisme de certification.

Le certificat SSL présent dans l'appareil a été signé par l'organisme de certification et peut être vérifié à l'aide de la clé publique correspondante de l'organisme de certification.

Pour que le certificat SSL de l'appareil puisse être considéré comme fiable, le navigateur ou l'ordinateur doit reconnaître le certificat de l'organisme de certification afin de confirmer la fiabilité.

Le système d'exploitation gère une liste de tous les « organismes de certification de confiance », ce sont les « **certificats racines** ».

Si une connexion sécurisée est établie dans le navigateur, celui-ci vérifiera d'abord si ce certificat peut être confirmé par un certificat racine. En cas de résultat positif, un cadenas fermé s'affichera dans la ligne du navigateur.

Si le certificat de l'appareil ne peut pas être confirmé, un avertissement de sécurité devant être accepté manuellement sera envoyé.

Les passerelles DALI disposent de leur propre certificat racine. Tous les certificats de l'appareil résultent de ce certificat racine qui les valide.

Lorsque ce certificat racine est importé dans le système d'exploitation, le navigateur reconnaît toutes les passerelles DALI comme « fiables », car les différents certificats d'appareils sont confirmés par ce certificat racine.

L'appareil met le certificat racine à disposition via une page administrateur. La procédure pour charger ce certificat et l'installer ensuite sur l'ordinateur est expliquée au chapitre [8.3 Importation du certificat racine](#).

8.3 Importation du certificat racine

Comme expliqué à propos de la sécurité, l'appareil permet de charger le certificat racine. Pour cela, se connecter au site Web comme « administrateur » et sélectionner l'option de menu « ADMINISTRATEUR ». L'entrée « Charger le certificat racine » se trouve sous Actions. Elle permet l'enregistrement du certificat racine sur l'ordinateur, voir le chapitre [8.7.2 Charger un certificat racine](#).

Pour importer ce certificat, procéder comme suit :

Installer un certificat de sécurité :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le fichier exporté à son emplacement de sauvegarde et sélectionner « Installer le certificat D ».
- Ensuite, l'emplacement de sauvegarde est demandé. Choisir entre « Utilisateur actuel » et « Ordinateur local ». Cliquer sur « Suivant ».
- L'option « **Enregistrer tous les certificats dans la mémoire suivante** » doit être sélectionnée. Cliquer ensuite sur « Parcourir ».
- Sélectionner le dossier « **Organismes de certification de base de confiance** » comme mémoire de certificats puis cliquer sur OK.

Une fois l'opération terminée, le message « L'importation a réussi » s'affiche.



Pour que le navigateur vérifie ce nouveau certificat racine lors de l'ouverture d'une page Web, il doit être redémarré.

8.4 Comptes utilisateur

Deux comptes utilisateur sont gérés dans la passerelle DALI P64 KNX. Un utilisateur avec tous les droits en tant qu'administrateur et un utilisateur normal avec des droits limités. Il est possible de gérer au total 4 sessions (connexions). Une session est réservée à l'utilisateur admin, l'autre peut être utilisée comme utilisateur normal.

8.4.1 Administrateur

Ce rôle d'utilisateur a tous les droits. La mise en service, c'est-à-dire la nouvelle installation ou l'installation ultérieure des ballasts ou des détecteurs de mouvement, n'est notamment autorisée qu'à l'administrateur.

 Un seul administrateur peut être connecté.

8.4.2 Utilisateur normal

Les droits de l'utilisateur normal peuvent être paramétrés de manière encore plus détaillée avec l'ETS.

En principe, la mise en service est toutefois bloquée pour l'utilisateur.

Par défaut, il dispose toutefois de tous les droits pour allumer les lampes, configurer les scènes, les effets et les programmes horaires ainsi que consulter les informations d'état.

Restriction of rights for the user account

User is allowed to control lights No Yes

User is allowed to change scene configuration No Yes

User is allowed to change effect configuration No Yes

User is allowed to change schedule configuration No Yes

User is allowed to view emergency reports No Yes

8.5 Gestion des mots de passe et connexion

Pour des raisons de sécurité, l'accès au serveur Web est bloqué par défaut dans l'appareil. C'est la raison pour laquelle une configuration ETS et un téléchargement sont nécessaires avant d'utiliser l'interface IP.

Après avoir réglé la configuration du réseau, le serveur Web peut être activé. Par défaut, les accès suivants sont mis à disposition avec les données d'accès correspondantes.

Account	Login Name	Password
Admin Account	admin	dali
User Account	user	user

i Important : après le téléchargement, les mots de passe pour les accès doivent être à nouveau modifiés en mots de passe sécurisés.

Ensuite, les mots de passe ne doivent plus être réinitialisés avec l'ETS.

i Il est fortement conseillé de cocher « Non » pour le paramètre en question avant le téléchargement ETS suivant :

Webpage Access

i Set the Override Option only if you want to reset password to ETS Default or during the first ETS Download!

Override Username and Password with ETS No Yes

Paramter

Listed below are the existing user names for administrator and user account

Username (Administrator)	admin
Username (User)	user

Après le premier téléchargement ETS et le « Oui » coché pour le paramètre « Écraser le nom d'inscription et le mot de passe », l'authentification est effectuée en conséquence. Le navigateur invite ensuite l'utilisateur à modifier le mot de passe.

Les points suivants doivent être respectés :

- Au moins 8 caractères
- Minuscules et majuscules
- Au moins un chiffre
- Au moins un caractère spécial

ACCOUNT LOGIN

User name

Current Password

New Password

Confirm New Password

Ensuite, il est possible de se connecter avec le mot de passe modifié.

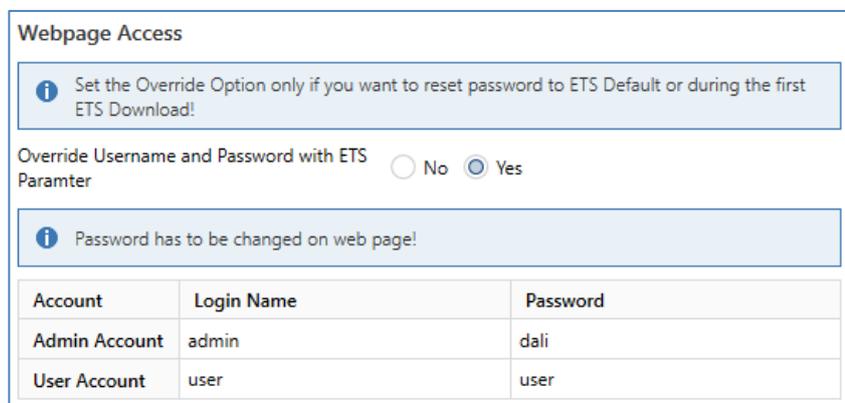
i Le nom d'utilisateur n'est défini qu'avec la configuration ETS.

Il est ainsi possible d'attribuer un nom de connexion spécifique au client pour l'administrateur ou l'utilisateur normal.

i Il est toutefois recommandé d'utiliser les noms par défaut « admin » et « user ».

8.5.1 Mot de passe oublié

En cas d'oubli du mot de passe, il est possible de le réinitialiser avec ETS et le paramètre correspondant (voir illustration) via un téléchargement ETS.



Account	Login Name	Password
Admin Account	admin	dali
User Account	user	user

Ensuite, il faut modifier le mot de passe comme décrit dans le chapitre précédent.

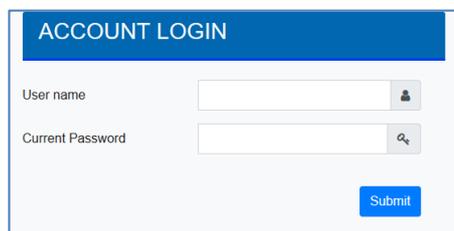
8.6 Connexion sur le site Web

Une fois la connexion IP établie avec la passerelle, le site Web peut être appelé avec la saisie de l'adresse IP dans le champ d'adresse du navigateur. Le site Web peut être appelé avec des droits utilisateur ou administrateur.

i Important : l'adresse IP doit être appelée dans le navigateur avec https : `https://<ip>`

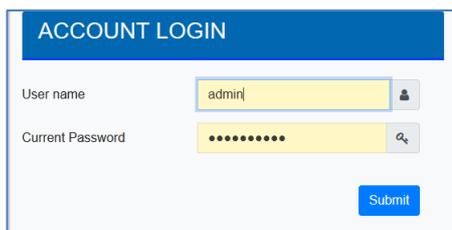
En cas d'ouverture de session comme « utilisateur », les fonctions du site Web seront restreintes et les ordres de configuration verrouillés. Cette ouverture de session doit être utilisée lorsque le site Web est employé pour la visualisation et l'utilisation. Si la mise en service du DALI doit également être effectuée via le site Web, l'ouverture de session doit être effectuée en tant qu'administrateur. Toutes les illustrations et descriptions suivantes des sites Web se rapportent à l'ouverture de session de l'administrateur.

Dans la fenêtre de connexion, le nom d'utilisateur permet de décider si le rôle d'administrateur ou d'utilisateur doit être activé.



Le nom d'utilisateur est défini dans l'ETS. Par défaut, « admin » et « user » sont utilisés.

i Dans certaines circonstances, il est conseillé de sauvegarder les données de connexion dans le navigateur. Le système vous le demandera. Lors de l'appel suivant, les données sont déjà pré-remplies.



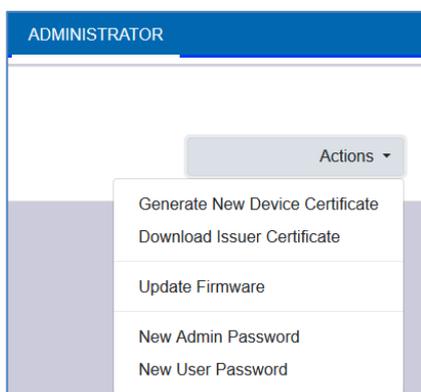
i Si aucune connexion n'est effectuée au bout d'1 minute, une connexion ultérieure est signalée comme « forbidden request » pour des raisons de sécurité. Ensuite, il faut à nouveau charger l'URL correcte et se reconnecter.

i Pour des raisons de sécurité, l'accès au site est bloqué pendant 1 minute si 4 tentatives de connexion incorrectes ont été détectées.

i Il est possible de gérer jusqu'à quatre sessions. Si les quatre sessions ont été ouvertes avec « User », le rôle « Admin » sera également acquitté avec la réponse « No session available ». Dans ce cas, les « User » connectés doivent d'abord être déconnectés.

8.7 Administration du site Web

Pour l'administration, se connecter au site Web comme « administrateur » et sélectionner l'option de menu « ADMINISTRATEUR ».



8.7.1 Établissement d'un nouveau certificat

L'appareil est fourni avec un certificat. Ce certificat a une durée de vie de 5 ans. Il existe différentes raisons pour renouveler le certificat :

- L'adresse IP de l'appareil a changé (après la première mise en service)
- Le certificat n'est plus valable et doit être prolongé

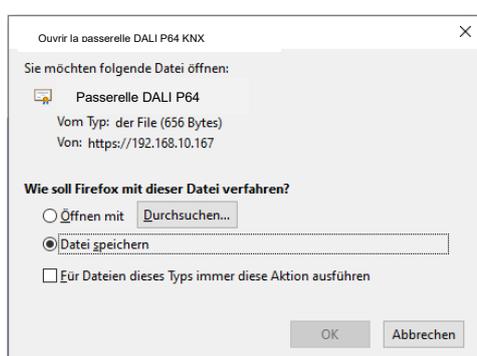
Pour générer un nouveau certificat, il faut être connecté avec le rôle d'administrateur. Sous l'onglet « Administration », il est possible de générer un nouveau certificat.

Après la création du certificat, l'appareil doit être redémarré manuellement pour que le nouveau certificat soit actif.



8.7.2 Charger un certificat racine

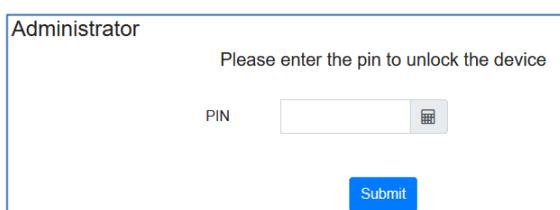
Cette action permet de télécharger le certificat racine sur l'ordinateur.



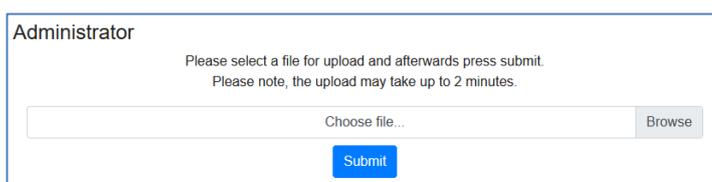
Choisir un emplacement de sauvegarde pour installer le certificat racine sur l'ordinateur, voir le chapitre [8.3 Importation du certificat racine](#). Le certificat sera enregistré au format « .der ».

8.7.3 Actualisation du micrologiciel

Le micrologiciel de l'appareil peut être mis à jour ici. Pour des raisons de sécurité, le code PIN qui a déjà été configuré dans l'ETS est demandé.



La fenêtre suivante pour la sélection du pack micrologiciel ne s'affiche que si le code PIN a été correctement saisi.



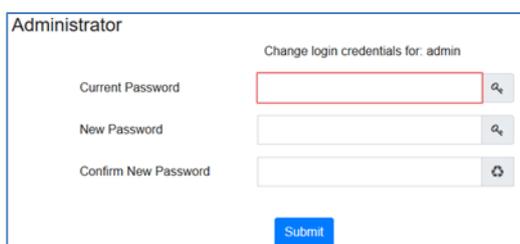
 La mise à jour du micrologiciel peut durer jusqu'à 2 minutes.

Parfois, la transmission peut s'interrompre avec une erreur. Les messages d'erreur suivants sont possibles. Dans ce cas, contacter le fabricant.

- 701 : l'appareil n'est pas déverrouillé par le code PIN
- 702 : la signature n'a pu être vérifiée
- 703 : le type d'appareil ne concorde pas
- 704 : le fabricant ne concorde pas
- 705 : l'ID de la demande n'est pas valide
- 799 : erreur d'ordre général

8.7.4 Nouveau mot de passe Admin

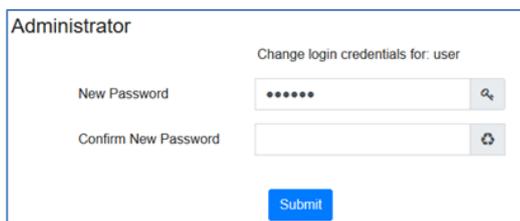
Ce point de menu permet de modifier le mot de passe pour l'administrateur.



The screenshot shows a web form titled 'Administrator' with the subtitle 'Change login credentials for: admin'. It contains three input fields: 'Current Password' (with a red border and a search icon), 'New Password' (with a search icon), and 'Confirm New Password' (with a refresh icon). A blue 'Submit' button is located at the bottom center.

8.7.5 Nouveau mot de passe utilisateur

Ce point de menu permet de modifier le mot de passe pour l'utilisateur.



The screenshot shows a web form titled 'Administrator' with the subtitle 'Change login credentials for: user'. It contains two input fields: 'New Password' (with masked characters '*****' and a search icon) and 'Confirm New Password' (with a refresh icon). A blue 'Submit' button is located at the bottom center.

8.7.6 Configuration API/MQTT

Les réglages et les instructions pour l'utilisation de MQTT sont expliqués au chapitre [22 API/MQTT](#). Lors de l'utilisation de API/MQTT, veuillez respecter les consignes de sécurité figurant au chapitre [25 Clause de non-responsabilité en matière de cybersécurité](#).

8.8 Réglage de la langue du site Web

À l'état de livraison, la langue sélectionnée est l'anglais. La langue peut être modifiée directement sur l'appareil à l'aide des touches, voir à ce sujet le chapitre [19.2.1 Sous-menu : langue](#).

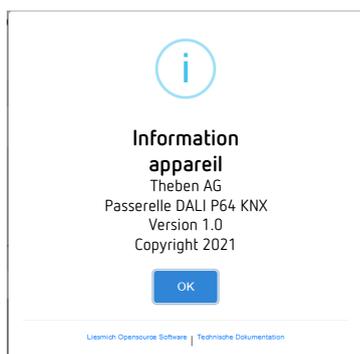
 Seuls l'allemand, l'anglais et le français sont mis à disposition sur le site.

8.9 Ouverture de la page d'accueil

La page Web se compose d'un en-tête et d'une ligne de menu qui sont toujours visibles. L'en-tête affiche le logo, l'indication du lieu de montage, si celui-ci a été défini dans la configuration ETS, et le nom de connexion.



Un clic sur le bouton « Info » permet d'afficher une fenêtre pop-up qui indique la version, un lien vers la documentation technique et un lien vers l'utilisation des sources Open Source.



La ligne de menu comprend les rubriques :

- Informations
- Mise en service (uniquement avec ouverture de session Admin)
- Réglages
- Configuration
- Diagnostic
- Administrateur (uniquement avec ouverture de session Admin)

La page d'aperçu s'affiche tout d'abord avec les informations de base de l'appareil :

The screenshot shows the 'DALI gateway' configuration page. At the top, there is a navigation menu with tabs: INFORMATION, COMMISSIONING, SETTINGS, CONFIGURATION, DIAGNOSIS, and ADMINISTRATOR. Below the menu, the following information is displayed:

- Serial Number: 00ef.00000107
- MAC Address: 00-05-26-00-01-07
- Individual Address: 1.5.008
- Firmware: 0.9.1

The 'Failure Status' section contains a table with five columns: Lamp, ECG, Converter, KNX, and DALI. Each column has a green circle indicator below it, signifying no failures.

	Lamps	Ecgs	Converter
Count	7	6	1
Failures	0	0	0
Failrate	0%	0%	0%
Tot. Failrate	0%		

Les propriétés suivantes de la passerelle DALI sont affichées dans la ligne supérieure :

- Numéro de série
- Adresse Mac
- Adresse KNX
- Version de micrologiciel
- Nom DNS

De plus, la circonstance actuelle du défaut est représentée, avec la distinction des types de défaut suivants :

- Défaut de lampe
- Défaut de ballast électronique
- Défaut de convertisseur
- Défaut KNX
- Défaut DALI

Le tableau en dessous indique le nombre d'appareils connectés et le taux de défaillance.

8.10 Actions sur le site Web

Sur le site Web, différentes actions peuvent être effectuées. On y distingue les ordres de configuration, comme la réinstallation, et les ordres de commutation.

Les ordres de configuration doivent être acquittés après traitement. En cas de non-réception due à des défauts, le processus est interrompu après un délai de 5 minutes.

8.11 Déconnexion automatique

Une session inactive, c'est-à-dire une connexion en tant qu'utilisateur ou administrateur sans opération active, est automatiquement déconnectée au bout de 5 minutes. Après ce délai, la fenêtre de connexion réapparaît. Cela est particulièrement utile pour la session de l'administrateur afin qu'elle ne soit pas bloquée.



Les mouvements de la souris, les saisies au clavier et les clics sont considérés comme des opérations actives.

9 Diagnostic du système

Un système avec plusieurs passerelles DALI permet un aperçu automatisé simple des états de défaut de toutes les passerelles connectées. L'aperçu général est disponible dans chaque passerelle et peut y être affiché via le site Web.

Après un redémarrage, la passerelle annonce les informations d'état et est automatiquement reprise dans la liste des autres appareils. À chaque modification de l'état de défaut, l'état actuel est envoyé. D'autres réglages des paramètres sont décrits dans le chapitre suivant.

9.1 Condition et fonctionnement

Pour activer le diagnostic du système, le paramètre correspondant doit être sélectionné dans l'ETS.

Special Functions	System Diagnostic via IP Network
IP Network	Enable System Diagnostic <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
+ G1,	i Ensure that the webservice is accessible to show System Diagnostic results. Therefore, enable access in the Page "IP Settings".
+ G2,	i Ensure that all gateways on the same system are working with the same Diagnostic Multicast Address
+ G3,	System Diagnostic Multicast Address <input type="text" value="224.0.218.201"/>
+ G4,	Device Name <input type="text" value="Passerelle DALI P64 KNX"/>
+ G5,	Send Status at least all <input type="text" value="60 Minutes"/>
+ G6,	Delete inactive entries from the list after <input type="text" value="1 Day"/>

Toutes les passerelles qui doivent communiquer entre elles doivent être configurées avec la même adresse multicast. Chaque événement (changement de valeur et message d'erreur) est envoyé de manière automatisée au groupe des passerelles abonnées. Chaque passerelle peut ainsi enregistrer et surveiller l'état des autres passerelles. Ces données sont enregistrées uniquement temporairement puis de nouveau collectées après un redémarrage.

Un autre paramètre permet de définir au bout de combien de temps le statut doit être envoyé s'il n'y a pas eu de modification et si par conséquent aucun événement automatique n'a été signalé.

Les entrées inactives (passerelles non actives) sont supprimées après une durée prédéfinie paramétrable via l'ETS.

i Après le redémarrage d'une passerelle, l'état de l'appareil est tout d'abord envoyé à cette adresse multicast, ensuite, à chaque nouvelle modification ou selon la durée définie dans l'ETS.

Les paramètres sont également décrits au chapitre [21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales](#).

9.2 Vue du diagnostic du système

La vue de diagnostic est présentée sur la page Web. Pour cela, il faut sélectionner « Diagnostic » dans le menu principal et « Aperçu du système » dans le sous-menu suivant.

INFORMATION COMMISSIONING SETTINGS CONFIGURATION DIAGNOSIS ADMINISTRATOR								
Report System Overview								
Name	IP	Lamp	ECG	Converter	KNX	DALI	Tot. Failrate	
Passerelle DALI	192.168.10.208	●	●	●	●	●	0 %	i
Passerelle DALI 2	192.168.10.210	●	●	●	●	●	0 %	i

Une liste affiche toutes les passerelles DALI qui fonctionnent dans le même système et qui sont activées conformément aux conditions requises. Les informations suivantes sont affichées :

- Nom de la passerelle DALI
- Adresse IP de la passerelle DALI
- Défaut de lampe
- Défaut de ballast électronique
- Défaut de convertisseur
- Défaut KNX
- Défaut DALI
- Taux de défaillance

Un clic sur la touche info permet d'afficher d'autres informations sur l'état de l'appareil.

Passerelle DALI P64 KNX		192.168.10.210		●	●	●	●	●	0 %	i	
Serial Number:	00ef00000008	Individual Address:	1.5.8	Firmware:	0.9_05	Project Id:		Building Id:		Zone Id:	
	Lamps	Ecgs	Converter								
Count	7	6	1								
Failures	0	0	0								
Failrate	0 %	0 %	0 %								

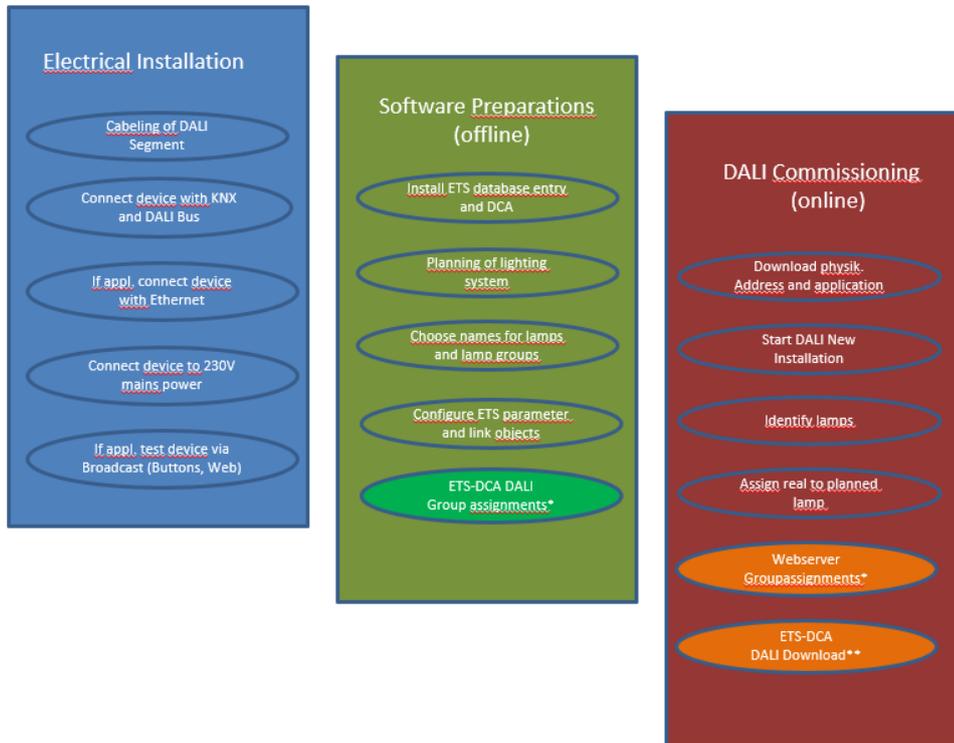
9.3 Appel du site Web d'autres passerelles

Chaque passerelle DALI de la liste peut être ouverte par un clic sur son adresse IP dans un deuxième onglet du navigateur.

 Avoir à portée de main les données de connexion adéquates pour la passerelle DALI.

10 Première installation et mise en service

Le schéma suivant présente un aperçu des étapes nécessaires à l'installation initiale et à la mise en service d'une passerelle DALI :



* Les groupes peuvent déjà être affectés lors de la mise en service par l'appli DCA dans la planification (hors ligne). Lors de la mise en service via le serveur Web, le système doit être en fonctionnement (en ligne).

10.1 Nouvelle installation DALI

Après le câblage du segment DALI (voir la notice d'utilisation et de montage) et les préparatifs avec logiciels tels que l'installation, la planification, le paramétrage (voir ci-dessous), qui peuvent être effectués sans connexion à la passerelle DALI (hors ligne), la première étape d'une installation DALI est toujours une « nouvelle installation ». La nouvelle installation ne peut être réalisée que s'il existe une connexion à la passerelle DALI et si les ballasts électroniques à installer sont connectés et alimentés électriquement.

Comme tous les processus de configuration, la nouvelle installation dans la passerelle DALI P64 KNX peut être réalisée de différentes manières :

- Configuration et exécution via l'appli DCA (Device Control App) dans l'ETS 5
- Configuration et réalisation avec un serveur Web intégré dans l'appareil (connexion réseau Ethernet requise)
- Configuration et réalisation via les touches et l'écran de l'appareil

i Selon le type d'utilisation, les données de configuration doivent être synchronisées dans DCA, voir le chapitre [10.5 Synchronisation entre les sites Web et DCA](#).

Si une nouvelle installation est lancée, les ballasts électroniques connectés à la passerelle DALI sont réinitialisés puis automatiquement détectés et programmés par la passerelle DALI. À la programmation, chaque ballast reçoit une adresse courte de 0 à 63 basée sur une adresse longue aléatoire. Comme l'adresse longue est générée par un processus aléatoire, l'attribution des adresses courtes et donc la disposition des lampes sont aléatoires après la nouvelle installation (Exception : cas particulier d'une nouvelle installation avec reprise d'appareils configurés en externe, voir ci-dessous). La nouvelle installation fait ainsi connaître les ballasts électroniques connectés à la passerelle et permet leur contact avec la passerelle via l'adresse courte.

i Important : chaque démarrage de la nouvelle installation remet de nouveau à zéro les ballasts électroniques et génère un agencement aléatoire. Des opérations de configuration éventuellement effectuées au préalable seront écrasées ou supprimées par une nouvelle installation.

10.2 Identification et affectation des ballasts électroniques DALI

Comme l'agencement des ballasts électroniques est aléatoire après la nouvelle installation et le processus de programmation, il est nécessaire d'identifier les ballasts individuels et de les affecter aux ballasts planifiés respectifs. L'identification lors de la mise en service DALI est effectuée à chaque passage d'un ballast électronique/lampe à l'état clignotant. La lampe correspondante peut alors être identifiée visuellement dans l'installation et l'affectation planifiée au préalable pour la lampe réelle est possible. En plus du clignotement, un allumage/une extinction permanents de lampes est possible.

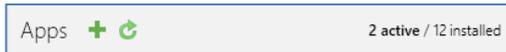
L'identification de lampes de secours à batterie individuelle selon (DT-1) présente une particularité. Étant donné que toutes ces lampes ne prennent pas en charge une commutation normale marche/arrêt et que quelques-unes ne s'allument qu'en cas de panne secteur, la norme EN 62386-202 permet l'activation d'un état d'identification. Si un tel ballast électronique est mis à l'état de clignotement par la passerelle, c'est l'état d'identification qui est lancé. Le fabricant concerné décide de la manière exacte dont cet état sera réalisé. En règle générale, la LED de contrôle connectée au convertisseur clignote alternativement en rouge ou rouge-vert pendant quelques secondes. Tenir compte de la description des lampes de secours à batterie individuelle ou du convertisseur correspondant.

Après l'identification d'un ballast électronique, il est possible de l'affecter au ballast préalablement planifié. L'identification et l'affectation peuvent à nouveau être effectuées de différentes manières (via DCA, serveur Web, touches et écran sur l'appareil). La procédure exacte à suivre dans chaque cas est décrite ci-dessous dans les chapitres correspondants.

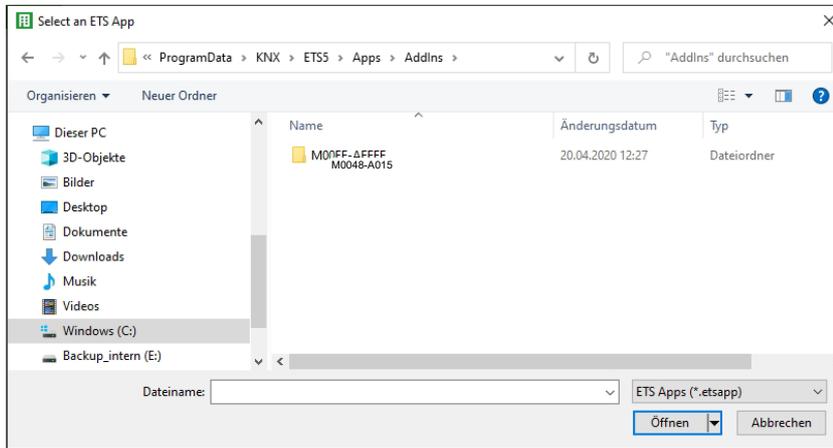
10.3 Appli ETS (DCA)

L'application pour la passerelle DALI P64 KNX se base sur l'interface par défaut pour la configuration des objets de communication et des paramètres ainsi que sur une interface spécifique pour la mise en service du système de bus DALI. Cette interface spécifique est conçue comme appli DCA (Device Configuration App) pour l'ETS 5. Tous les fichiers de programmation requis sont générés lors de l'importation de l'appli ETS. L'application ETS est disponible via l'entrée du catalogue KNX et les documents associés dans la boutique KNX (<https://my.knx.org/>).

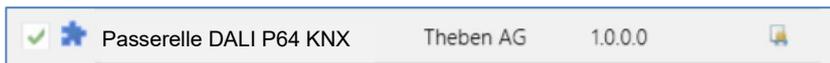
Pour cela, cliquer sur la touche **Applis** dans le pied de page de l'ETS 5 puis sur le signe « Plus » pour ajouter une nouvelle application :



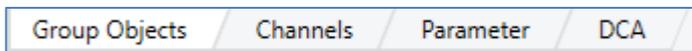
Une arborescence s'affiche dans laquelle l'appli ETS pour la passerelle DALI P64 KNX doit être sélectionnée.



L'application est ensuite installée et elle s'affiche dans la liste de toutes les applis ETS 5 :



Après l'installation, l'ETS doit être redémarrée une fois. Lors de l'appel du produit dans l'ETS, un onglet supplémentaire « DCA » s'affiche automatique dans l'ETS 5.



10.4 Paramétrage

La configuration des paramètres et des adresses de groupe respectives est ensuite possible avec l'ETS, comme pour tous les autres produits KNX. Les paramètres permettent également de configurer différents modes de fonctionnement décrits plus précisément au chapitre [5 Modes de fonctionnement](#).

Si une utilisation ultérieure du site Web doit être rendue possible, il faut d'abord l'activer dans le paramétrage ETS. Comme la passerelle DALI P64 KNX prend également en charge la commande de couleurs, les futurs ballasts électroniques ou groupes doivent être configurés avec la commande de couleurs souhaitée dans l'ETS. Ce n'est qu'ainsi que les objets de communication correspondants peuvent être mis à disposition.

Afin de pouvoir mieux identifier les types de ballasts électroniques ou de groupes aussi bien dans la DCA que sur le site Web, des textes descriptifs pertinents pour les ballasts électroniques et les groupes devraient être définis. Ces textes seront affichés dans la liste des objets de communication.

La configuration spécifique à DALI s'effectue dans l'onglet DCA ou sur le site Web. Il convient tout d'abord de planifier les ballasts électroniques installés, de les nommer et de les affecter aux groupes souhaités. Ces opérations sont possibles hors ligne, sans connexion au KNX ou sans connexion à la passerelle DALI KNX. La mise en service DALI est elle uniquement possible en

ligne, cela signifie qu'une connexion à l'appareil est nécessaire. Lors de cette étape, le système recherche et trouve tous les ballasts électroniques raccordés. Il est ensuite possible de les affecter à la configuration effectuée au préalable.

Une fois cette affectation réalisée, il faut charger la configuration DALI spécifique dans l'appareil, voir à ce sujet le chapitre [13.1 Mise en service DCA](#) ou [12.2 Mise en service Web](#).

La dernière étape consiste à charger dans l'appareil les paramètres réglés et les liens avec les adresses de groupe. L'appareil est désormais opérationnel.

10.5 Synchronisation entre les sites Web et DCA

Les sites Web lisent les données réelles de l'appareil à chaque appel et affichent toujours les données de configuration actuelles. DCA, en revanche, fonctionne avec les données de configuration enregistrées dans l'ETS.

Si une configuration a été effectuée avec le site Web ou avec les touches directement sur l'appareil et si elle a été poursuivie plus tard avec DCA, une synchronisation est nécessaire.

Pour cela, utiliser le point de menu « Options » et « Lire les données de l'appareil » dans DCA. De plus amples informations figurent au chapitre [18 DCA - Options](#).

11 Maintenance et extension

11.1 Remplacement rapide d'un ballast électronique individuel

Lors de la mise en service d'un segment DALI, l'adresse courte, éventuellement l'appartenance à un groupe, ainsi que d'autres données de configuration sont programmées dans la mémoire interne des ballasts électroniques respectifs. Si un ballast électronique doit être remplacé en raison d'un défaut, il est nécessaire de programmer ces données dans l'appareil neuf après le remplacement.

La passerelle DALI P64 KNX dispose d'une fonction qui permet de remplacer rapidement et facilement des ballasts électroniques individuels. Le « remplacement rapide d'un ballast électronique » peut être lancé à partir de l'appli DCA, du serveur Web (lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur) ou sur l'appareil lui-même (touches, écran). Lors de l'exécution de cette fonction, la passerelle vérifie d'abord si l'un des ballasts électroniques configurés et connus de la passerelle a été signalé comme défectueux. Ensuite, de nouveaux appareils inconnus sont recherchés dans le segment. Si un nouvel appareil est trouvé, toutes les données de configuration de l'ancien ballast électronique sont automatiquement programmées dans le nouveau ballast et l'installation est de nouveau opérationnelle immédiatement.

Le remplacement rapide du ballast électronique ne peut être réussi que si un ballast individuel dans le segment était défectueux et remplacé par un ballast neuf. Si plusieurs appareils sont défectueux, la fonction de post-installation doit être utilisée, car l'identification des ballasts électroniques est nécessaire.

i Important : un remplacement rapide n'est possible que si l'appareil est du même type. Il n'est donc pas possible de remplacer un ballast électronique pour lampes de secours à batterie individuelle par un appareil pour LED au moyen du remplacement rapide.

Si un remplacement rapide n'est pas admissible en raison des circonstances, la passerelle interrompt le processus avec un code d'erreur. Les différents codes d'erreur ont les significations suivantes :

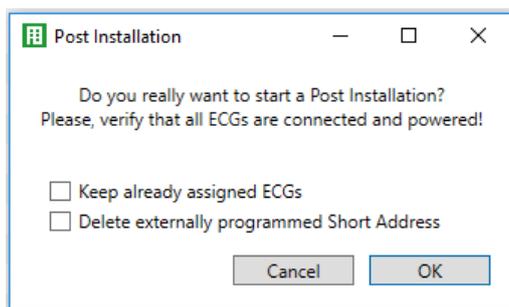
Erreur de type 7 : aucun ballast électronique défectueux
Erreur de type 8 : plus d'un ballast électronique défectueux
Erreur de type 9 : aucun nouveau ballast électronique trouvé
Erreur de type 10 : le ballast électronique a un mauvais type d'appareil
Erreur de type 11 : plus d'un nouveau ballast électronique

11.2 Post-installation DALI

Si des ballasts électroniques supplémentaires doivent être ajoutés à un segment DALI déjà mis en service, ou si plusieurs ballasts électroniques défectueux doivent être remplacés dans un segment, la fonction « Post-installation » doit être utilisée. La « post-installation » peut être lancée dans DCA ou sur l'appareil (touches, écran) ainsi que dans le navigateur Web lors de la connexion en tant qu'administrateur.

Si une post-installation est lancée, la passerelle vérifie d'abord sur la base de l'adresse longue DALI si tous les ballasts électroniques configurés au préalable sont encore présents dans le segment. Des ballasts électroniques qui n'existent plus ou ne peuvent pas être trouvés sont normalement supprimés de la mémoire interne de la passerelle. Si les ballasts électroniques

doivent être conservés (par exemple si des parties de l'installation sont temporairement mises hors tension), une option permet d'empêcher leur suppression.



Normalement, les ballasts électroniques n'ont pas d'adresse courte à la livraison et l'adresse longue est 0xFFFFF.

Mais il est possible que les ballasts électroniques aient reçu une adresse courte, même si l'adresse longue est encore sur 0xFFFFF (p. ex. en cas d'utilisation d'un outil de programmation externe). Pour supprimer cette adresse courte, la case Supprimer l'adresse courte programmée en externe doit être cochée.

Une deuxième étape consiste à rechercher de nouveaux ballasts électroniques dans le segment. Les derniers appareils trouvés peuvent combler d'éventuelles lacunes ou être ajoutés à la liste.

i Important : tenir compte du nombre maximal de ballasts électroniques (64) dans un segment.

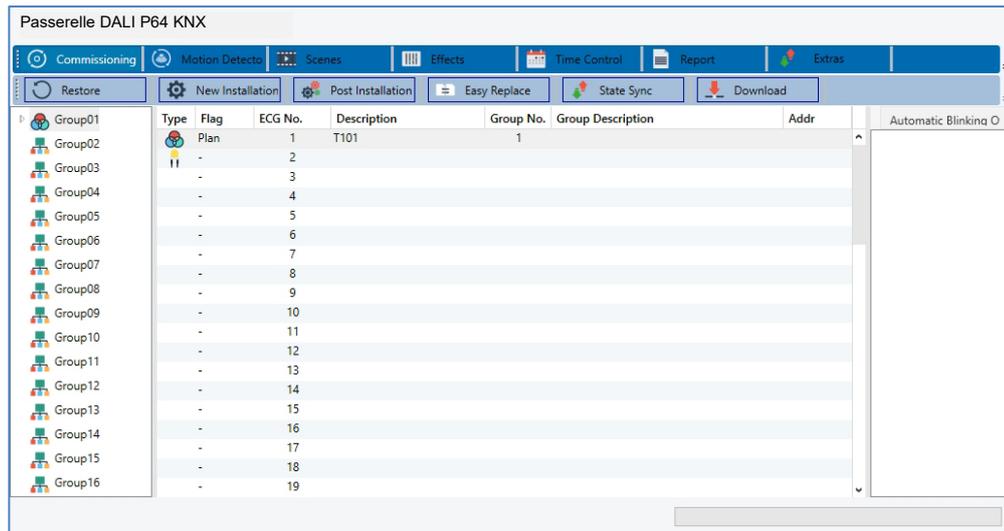
Comme la position (adresse courte) des appareils dernièrement trouvés a été attribuée de manière aléatoire, une identification des lampes et, si nécessaire, une attribution de groupe doivent être effectuées après la post-installation comme pour la nouvelle installation. Il est également possible de procéder à une attribution automatique des groupes en cochant la case correspondante.

12 Mise en service DALI, ballast électronique

Ce chapitre décrit la mise en service avec DCA et le site Web.

12.1 Mise en service DCA

Après l'installation physique et le câblage des lampes et ballasts électroniques DALI ainsi que la mise en service électrique, il faut d'abord préparer et planifier la configuration des ballasts électroniques dans l'appli DCA. Pour cela, la page de la mise en service est ouverte dans l'appli DCA :



Dans la partie gauche, la configuration des groupes est présentée sous forme d'arborescence. Une représentation tabulaire pour la configuration et la désignation des ballasts électroniques se trouve au milieu. Une liste des appareils réels trouvés dans le système qui n'ont pas encore été identifiés sont dans la partie droite. Dans la phase de planification, cette liste est tout d'abord vide, car l'ETS n'est pas connecté au système.

12.1.1 Préparatifs

La première étape consiste à planifier et à nommer les ballasts électroniques. Pour cela, un nom (numéro de lampe, numéro de pièce ou autre) peut être saisi dans le champ de description.

Type	Flag	ECG No.	Description
	-	1	T101

Un double-clic sur le champ de saisie du texte descriptif permet d'ouvrir une fenêtre pour la saisie d'un texte. Il est possible de saisir 20 caractères au maximum.

En outre, le type de ballast électronique correct doit également être défini dans les paramètres (dans l'exemple, modules LED) :

ECG 1, Description	T101
Group Assignment	Not Assigned
ECG Type	LED Module

Il sera également affiché en conséquence dans le champ Type de l'appli DCA :

Type	Flag	ECG No.	Description
--> 	-	1	T101

 Le symbole dans la première colonne représente toujours le paramètre ETS.

À l'étape suivante, il est utile de définir le type de commande de groupe dans les paramètres (dans l'exemple, commande de couleurs via RGB) :

G1, Room 111
Colour Control Type RGB Colour

General
Selection of Object Type RGB (3 Byte combined Object)

Behaviour
Colour changing Fading Time via Dimming fast (10 Seconds)

Colour Control

Il sera également affiché en conséquence dans l'arborescence des groupes de l'appli DCA :

Group01	Type	Flag	ECG No.	Description
	Plan	-	1	T101

Dans ce qui suit, les différents ballasts électroniques doivent être affectés aux groupes correspondants. Pour cela, les ballasts électroniques peuvent être glissés et déposés sur le groupe correspondant dans l'arborescence de gauche.

Group01 (Room 111)	Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description
	Plan	-	1	T101	1	Room 111

Si un ballast est affecté à un groupe par glisser/déposer, le numéro de groupe correspondant s'affiche automatiquement dans le champ « Numéro de groupe » du tableau de configuration des ballasts. De plus, le symbole du type de groupe s'affiche automatiquement.

 Le symbole dans la première colonne des ballasts électroniques affectés à un groupe reflète toujours le type du groupe, c'est-à-dire que le symbole du ballast électronique est remplacé par le symbole du groupe.

Si une affectation de groupe doit être de nouveau supprimée, la commande se trouve dans le menu contextuel du tableau de configuration des ballasts électroniques :

On

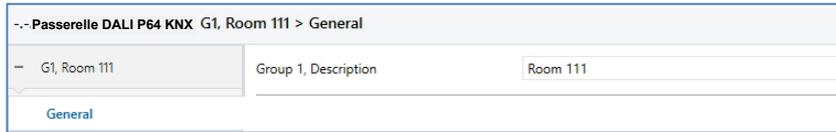
Off

Blink

Unlink ECG from group

Dans le champ adjacent « Description des groupes », il est possible également de saisir un nom convivial pour le groupe. Les ballasts électroniques et noms des groupes sont automatiquement repris à la fois dans l'arborescence de configuration des groupes (affichage entre parenthèses)

et dans les descriptions des objets de communication ETS. Les groupes peuvent également être nommés via la page des paramètres :



Pour la liaison des adresses de groupe avec les objets de communication, une dénomination significative simplifie considérablement la tâche de l'intégrateur de système.

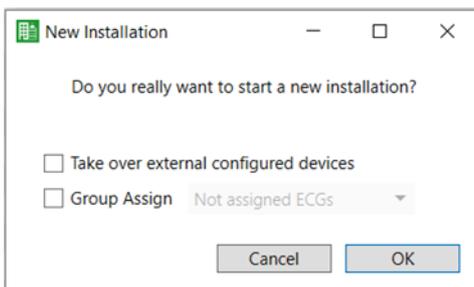
47	G1, Switching, Room 111	On/Off
48	G1, Dimming, Room 111	Brighter/Darker
49	G1, Set Value, Room 111	Value
52	G1, Status, Room 111	On/Off
53	G1, Status, Room 111	Value
54	G1, Failure Status, Room 111	Yes/No
57	G1, Colour RGB, Room 111	Value
69	G1, Colour RGB, Room 111	Status

12.1.2 Nouvelle installation

Après la planification, le paramétrage et l'interconnexion des adresses de groupe, la mise en service effective du segment DALI est exécutée. Pour cela, il est nécessaire de connecter le PC de mise en service avec l'ETS via une interface (USB ou IP) au système KNX. Si une connexion est assurée, l'adresse physique de la passerelle respective doit d'abord être programmée. Le plug-in et la passerelle communiquent entre eux à partir de l'adresse physique. La procédure de programmation du segment DALI connecté peut être lancée via la page « Mise en service » et la touche « Nouvelle installation ».



Pendant l'apprentissage, tous les ballasts électroniques sont automatiquement détectés et une adresse courte de 0 à 63 est attribuée à chaque ballast. Le processus de programmation peut prendre jusqu'à 3 minutes, en fonction de la taille du segment DALI connecté.



Affectation des groupes

i Lors de la première installation, il est déjà possible de sélectionner des groupes, de sorte qu'une longue 2ème étape pour l'affectation en groupes n'est plus nécessaire.

Reprise de périphériques déjà configurés en externe

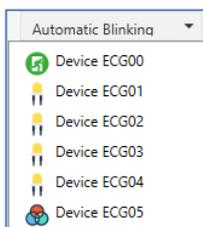
i Il est également possible de reprendre et d'intégrer une installation déjà configurée en externe, c'est-à-dire des ballasts électroniques déjà programmés avec une adresse courte et une affectation de groupes.

i Avec cette option, il faut veiller à ce qu'à chaque adresse courte, le numéro ETS respectif soit affecté, c'est-à-dire que l'adresse courte 0 sera affectée à l'index ETS 1. Exemple : 2 ballasts électroniques trouvés avec l'adresse courte 5 et 6 seront affectés à l'index ETS 6 et 7.

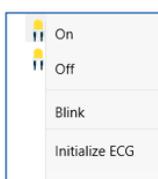
La progression est affichée dans la barre de progression en bas à droite de la fenêtre. En même temps, une fenêtre indique le nombre des ballasts électroniques trouvés jusqu'à présent ou l'opération en cours.



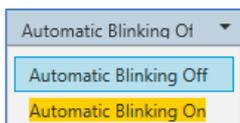
Une fois la procédure d'apprentissage terminée, tous les ballasts électroniques trouvés sont inscrits dans la liste des appareils restant à identifier dans la partie droite.



L'identification est maintenant effectuée par l'allumage/l'extinction de la lampe respective. Si un ballast électronique est sélectionné et si le bouton droit de la souris est actionné, un menu contextuel apparaît et la fonction souhaitée peut être sélectionnée.

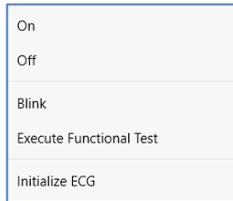


Il est également possible de sélectionner l'option « Clignotement automatique Marche » dans la fenêtre de sélection.



Dans ce cas, le mode de clignotement du ballast électronique concerné démarre automatiquement lorsque l'appareil est sélectionné. Dans le cas de lampes de secours à batterie individuelle, la sélection de « Clignotement » active le processus d'identification de la lampe. En général, la LED d'état de la lampe de secours clignote.

Observer à ce sujet la description respective de la lampe. Il est possible que certaines lampes ne soient pas dotées de LED d'état ou qu'elle ne soit pas visible. Dans ce cas, un test de fonctionnement peut également être lancé. Pendant le test de fonctionnement, le ballast électronique allume habituellement la lampe pendant quelques secondes.



Le menu contextuel est également disponible au niveau du groupe. Pendant le processus d'identification, il peut être utile d'allumer ou d'éteindre certains groupes ou toutes les lampes connectées. Pour les groupes, des ordres de diffusion peuvent également être envoyés via le menu contextuel, par exemple pour allumer ou éteindre toutes les lampes, voir le chapitre 12.1.5 Utilisation des abonnés DALI.

Une fois qu'un ballast électronique a été identifié, il peut être glissé et déposé sur l'élément préalablement planifié dans le tableau de configuration des ballasts électroniques.

Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description	Addr
Plan	1	L-10R01-1	1	Building 1, Level 0, Room 01	0	
Plan	2	L-10R01-2	1	Building 1, Level 0, Room 01	1	
Plan	3	L-10R01-3	1	Building 1, Level 0, Room 01	2	
Plan	4	L-10R01-4	1	Building 1, Level 0, Room 01	3	
Plan	5	L-10R02-1	2	Building 1, Level 0, Room 02	4	
Plan (E)	6	L-10R02-2	2	Building 1, Level 0, Room 02	6	
Plan	7	EL-10F1-1	5			
-	8	EL-10F1-2				
Plan	9	L-10F1-3	3	Building 1, Level 0, Room 03		
Plan	10	L-10R03-1	3	Building 1, Level 0, Room 03		
Plan	11	L-10R03-2	3	Building 1, Level 0, Room 03		
-	12	R-10R03-3				
-	13					

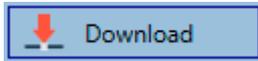
Dès qu'un ballast électronique a été glissé dans le tableau de configuration des ballasts électroniques, il disparaît de la liste des ballasts non identifiés. En même temps, un flag « PLAN » dans le tableau de configuration met en évidence que le ballast électronique a été assigné à l'élément planifié. L'adresse courte réelle du ballast électronique s'affiche dans la dernière colonne du tableau.

Important : l'adresse courte réelle est comprise entre 0 et 63. Si un ballast électronique a été incorrectement attribué au cours du processus, il peut également être glissé et déposé à nouveau dans la liste des appareils non identifiés.

Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description	Addr
Plan	1	L-10R01-1	1	Building 1, Level 0, Room 01	0	
Plan	2	L-10R01-2	1	Building 1, Level 0, Room 01	1	
Plan	3	L-10R01-3	1	Building 1, Level 0, Room 01	2	
Plan	4	L-10R01-4	1	Building 1, Level 0, Room 01	3	
Plan	5	L-10R02-1	2	Building 1, Level 0, Room 02	4	
Plan (E)	6	L-10R02-2	2	Building 1, Level 0, Room 02	6	
Plan	7	EL-10F1-1	5			
-	8	EL-10F1-2				
Plan	9	L-10F1-3	3	Building 1, Level 0, Room 03		
Plan	10	L-10R03-1	3	Building 1, Level 0, Room 03		
Plan	11	L-10R03-2	3	Building 1, Level 0, Room 03		
-	12	R-10R03-3				
-	13					

L'élément du tableau de configuration redevient libre (flag : « PLAN (E)' ---> Empty). En même temps, le ballast électronique réapparaît dans la liste des appareils non identifiés et peut être déplacé vers un autre élément si nécessaire.

i Important : toutes les opérations effectuées sont initialement affichées uniquement dans l'interface, mais ne sont pas directement chargées dans la passerelle DALI. Pour lancer le processus de chargement des paramètres dans la passerelle et les ballasts électroniques, il faut actionner la touche « Programmer ».



Le processus de programmation peut prendre jusqu'à 1 minute. La barre de progression indique l'état actuel. Une fois le processus de chargement terminé, tous les ballasts électroniques préalablement planifiés dans le système réel ont été programmés avec la configuration DALI. Les appareils correspondants sont repérés avec le flag « OK » dans le tableau de configuration des ballasts électroniques.

Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description	Addr
OK		1	L-10R01-1	1	Building 1, Level 0, Room 01	0
OK		2	L-10R01-2	1	Building 1, Level 0, Room 01	1
OK		3	L-10R01-3	1	Building 1, Level 0, Room 01	2
OK		4	L-10R01-4	1	Building 1, Level 0, Room 01	3
OK		5	L-10R02-1	2	Building 1, Level 0, Room 02	4
OK		6	L-10R02-2	2	Building 1, Level 0, Room 02	
OK		7	EL-10F1-1	S		6

i Impératif : le processus de programmation sur la « page de mise en service » ne programme que les données de configuration DALI dans la passerelle et les ballasts électroniques. En outre, l'application ETS en soi avec les réglages des paramètres et les adresses de groupes doit être chargée dans l'appareil au préalable ou après l'identification et la mise en service DALI. Cette opération est le processus de chargement habituel dans l'ETS.

12.1.3 Ballast électronique et informations détaillées

Les symboles suivants sont affichés pour les différents types de ballasts électroniques dans l'appli DCA : un fond vert indique que ce ballast a été configuré comme lampe de secours avec batterie centrale, voir ci-dessous.

	EVG type 0 : lampe fluorescente
	EVG type 1 : lampe de secours commutable ou lampe de secours commutable + température de couleur
	EVG type 1 : lampe de secours non commutable
	EVG type 2 : lampe à décharge
	EVG type 3 : lampe basse tension

	EVG type 4 : lampe à incandescence
	EVG type 5 : convertisseur 0 à 10 V
	EVG type 6 : LED
	EVG type 7 : module de relais
	EVG type 8 : module de couleur RGB
	EVG type 8 : module de couleur régulation de la lumière blanche
	EVG type 8 : module de couleur RGB + régulation de la lumière blanche

12.1.4 Défauts et affichage d'état

L'identification des lampes/ballasts électroniques lors de la mise en service est visuelle (allumage, extinction, clignotement) et n'est possible que si les lampes électriques et les ballasts fonctionnent sans défaut. Si un défaut de lampe ou de ballast électronique est identifié par la passerelle pendant le processus d'installation, le ballast correspondant sera mis en évidence en rouge. Les défauts sont indiqués aussi bien pour les appareils qui n'ont pas encore été identifiés (arborescence de droite)



que pour les ballasts électroniques déjà affectés (tableau du milieu).

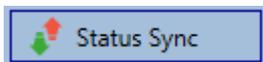
Type	Flag	ECG No.	Description	Group No.	Group Description
	OK	1	L-10R01-1	1	Building 1, Level 0
	OK	2	L-10R01-2	2	Building 1, Level 1
	OK	3	L-10R01-3	5	
	OK	4	L-10R01-4	5	

Les défauts sont marqués par un point rouge. Un double-clic permet d'obtenir des informations détaillées, voir le chapitre suivant.

 Si la durée de vie d'une lampe électrique dépasse la valeur, dans la mesure où une limite a été réglée dans les paramètres ETS, le ballast électronique est marqué d'un point bleu.

 OK	1	1 RGB
 OK	2	TC

Étant donné que l'affichage dans la fenêtre n'est pas mis à jour automatiquement et que la détection d'un défaut par la passerelle DALI peut prendre quelques minutes, il est recommandé de cliquer sur le bouton « Status Sync » un peu après la nouvelle installation.



Cela permet de mettre à jour l'état affiché avec l'état réel de l'appareil et d'afficher tout défaut détecté entre-temps.

i En cas de défaut de ballast électronique dès le processus de recherche à la nouvelle installation, l'appareil n'est généralement pas trouvé. Le nombre de ballasts électroniques trouvés ne correspond alors pas au nombre attendu. Des défauts de ballast électronique sont affichés comme indiqué ci-dessus uniquement si le ballast en question a déjà été programmé au préalable et s'il est donc connu de la passerelle.

En plus des défauts de ballast électronique, d'autres informations sur les ballasts sont reçues ou affichées.

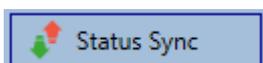
Il s'agit par exemple des informations suivantes :

- Adresse longue
- Adresse courte
- Type d'appareil
- Sous-type d'appareil (important pour ballasts couleur DT-8)
 - TC : température de couleur
 - XY : couleur XY
 - RGBW : couleur RGB ou HSV
- Sous-type d'appareil (important pour lampes de secours DT-1)
 - SW : lampes de secours commutables
 - NSW : lampes de secours non commutables
- État de défaut

Dans le cas des ballasts spéciaux DT-8 avec commande de la température de couleur, les informations suivantes sont également affichées :

- Température min.
- Température max.

Pour recevoir et actualiser les informations détaillées, il faut cliquer sur la touche « Status Sync ».



Le processus de lecture peut prendre quelques secondes :

Read device status data... 

Informations sur les ballasts électroniques dans l'arborescence de droite

Ici, les informations supplémentaires sont affichées sous forme d'infobulle pour le ballast électronique correspondant :

 Device ECG05

Long Address:	B72E75		
Short Address:	5	Fail State:	Ok
Type:	DT-8	Subtype:	TC
Min-Temperature:	3012	Max-Temperature:	6493

Pour activer l'infobulle, le pointeur de la souris doit rester sur cette position un peu plus longtemps.

Informations sur les ballasts électroniques dans le tableau des ballasts

Un double-clic a pour effet d'ouvrir une fenêtre supplémentaire avec d'autres détails :

	Long Address:	B72E75	Fail State:	Ok
	Short Address:	5	Subtype:	TC
	Type:	DT-8	Max-Temperature:	6493
	Min-Temperature:	3012		

 Le symbole dans la fenêtre de détails indique le type de ballast électronique réel qui a été reçu via DALI. Veiller à ce que la définition ETS coïncide avec le type réel.

Autres informations :

- Adresse longue
- Adresse courte réelle
- Type
- Sous-type
- État de défaut
- Température min. (uniquement avec sous-type TC)
- Température max. (uniquement avec sous-type TC)

Informations sur le groupe dans l'arborescence des groupes

Ici, les informations supplémentaires sont affichées sous forme d'infobulle pour le groupe correspondant :

Value:	0%	ECG Count (Failed):	3 (0)
Operation Hours:	0	Converter Count (Failed):	0 (0)
Lifetime:		Fail Rate:	0%

12.1.5 Utilisation des abonnés DALI

Les abonnés DALI peuvent être pilotés de cinq manières différentes.

Diffusion

Il s'agit de l'envoi de télégrammes sur le bus DALI dont tous les abonnés peuvent prendre connaissance et auxquels ils peuvent réagir. Ces ordres sont exécutés par tous les ballasts électroniques, qu'ils aient déjà été mis en service ou non. Ces ordres fonctionnent donc toujours, quel que soit l'état du système DALI.

Commande de groupes

Il s'agit de l'envoi de télégrammes de groupe afin qu'un groupe puisse être commandé directement. Pour cela, les ballasts électroniques doivent déjà avoir été affectés aux groupes et cette configuration doit avoir été chargée dans la passerelle.

Commande de ballasts électroniques

Cette méthode permet un contact direct avec quelques ballasts électroniques.

Verrouiller des lampes de secours (convertisseurs)

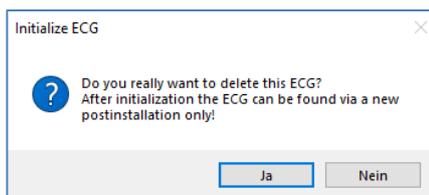
Le menu contextuel de l'arborescence de groupes de gauche permet un verrouillage de convertisseurs. Si, dans les 15 minutes après l'activation du mode de verrouillage, la tension secteur des lampes de secours à batterie individuelle raccordées est coupée, les lampes ne passent pas en mode d'éclairage de secours, mais restent éteintes. Ce mode de fonctionnement peut être nécessaire en particulier lors de la phase de mise en service d'un bâtiment pour éviter un fonctionnement permanent des lampes en question ainsi qu'un déchargement de la batterie.

Lampes de secours (convertisseurs), lancer un test de fonctionnement

Dans le menu contextuel de l'arborescence de droite et dans la liste, il est possible de lancer un test de fonctionnement pour les convertisseurs.

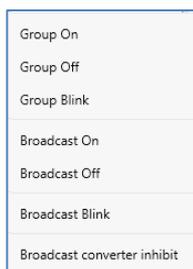
Initialise des ballasts électroniques

Cette fonction n'est disponible que dans l'arborescence de droite. Elle permet la suppression totale d'un ballast électronique. Après cette action, il n'est plus disponible et ne peut être retrouvé qu'au moyen d'une réinstallation. C'est la raison pour laquelle cette action doit être confirmée par l'opérateur :

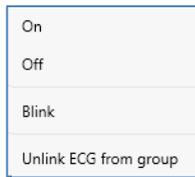


L'appli DCA dispose de diverses possibilités pour activer ces ordres. Une connexion existante à la passerelle et une mise en service DALI sont nécessaires.

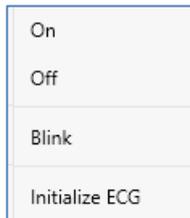
Menu contextuel des groupes dans l'arborescence de gauche :



Menu contextuel dans le tableau des ballasts électroniques :

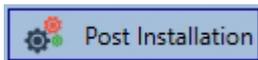


Menu contextuel des ballasts électroniques dans l'arborescence de droite :

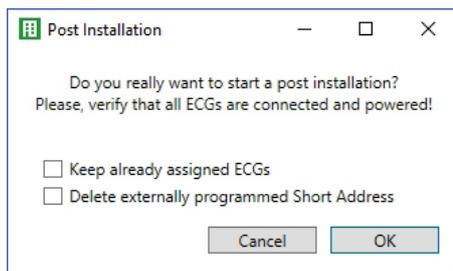


12.1.6 Post-installation

Si des ballasts électroniques supplémentaires doivent être ajoutés à un segment DALI déjà mis en service, ou si plusieurs ballasts électroniques défectueux doivent être remplacés dans le segment, la fonction « Post-installation » doit être utilisée.



Si une post-installation est lancée dans l'ETS, la passerelle vérifie d'abord sur la base de l'adresse longue DALI si tous les ballasts électroniques configurés au préalable sont encore présents dans le segment. Normalement, des ballasts électroniques qui n'existent plus ou ne peuvent pas être trouvés sont supprimés de la mémoire interne de la passerelle lors de la post-installation. Si les ballasts électroniques doivent être conservés (par exemple si des parties de l'installation sont temporairement mises hors tension), l'option Conserver des ballasts électroniques déjà affectés permet d'empêcher leur suppression.



Normalement, les ballasts électroniques n'ont pas d'adresse courte à la livraison et l'adresse longue est 0xFFFFFFFF.

Mais il est possible que les ballasts électroniques aient reçu une adresse courte, même si l'adresse longue est encore sur 0xFFFFFFFF (p. ex. en cas d'utilisation d'un outil de programmation externe). Pour supprimer cette adresse courte, la case « Supprimer l'adresse courte programmée en externe » doit être cochée.

Une deuxième étape consiste à rechercher de nouveaux ballasts électroniques dans le segment. Les derniers appareils trouvés peuvent combler d'éventuelles lacunes ou être ajoutés à la liste.

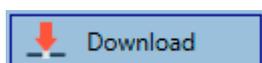
i Important : tenir compte du nombre maximal de ballasts électroniques (64) dans un segment.

Comme la position (adresse courte) des appareils dernièrement trouvés a été attribuée de manière aléatoire, une identification des lampes et, si nécessaire, une attribution de groupe doivent être effectuées après la post-installation comme pour la nouvelle installation.

i Si le paramètre « Commuter l'alimentation en tension du ballast électronique via un objet » a été sélectionné, les objets correspondants sont envoyés avant la post-installation. À la dernière étape, ce ballast électronique peut être de nouveau affecté à un groupe.

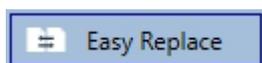
i Il est également possible de sélectionner directement un groupe lors de l'installation ultérieure, ce qui évite une 2e étape fastidieuse pour l'affectation aux groupes.

i Important : toutes les opérations effectuées sont initialement affichées uniquement dans l'interface, mais ne sont pas directement chargées dans la passerelle DALI. Pour lancer le processus de chargement des paramètres dans la passerelle et les ballasts électroniques, il faut actionner la touche « Programmer ».

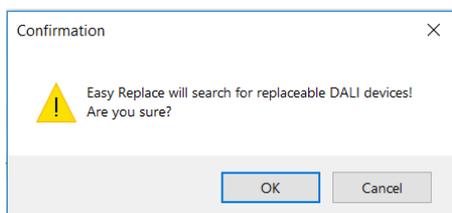


12.1.7 Remplacement rapide de ballasts électroniques

Si un ballast électronique individuel doit être remplacé en raison d'un défaut, la fonction de remplacement rapide peut également être lancée au moyen de la touche correspondante.



En cas d'exécution de cette fonction, une confirmation est nécessaire dans une fenêtre d'interrogation.

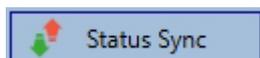


Si un remplacement rapide n'est pas admissible en raison des circonstances, la passerelle interrompt le processus avec un code d'erreur. Les différents codes d'erreur ont les significations suivantes :

- Erreur de type 7 : aucun ballast électronique défectueux
- Erreur de type 8 : plus d'un ballast électronique défectueux
- Erreur de type 9 : aucun nouveau ballast électronique trouvé
- Erreur de type 10 : le ballast électronique a un mauvais type d'appareil
- Erreur de type 11 : plus d'un nouveau ballast électronique

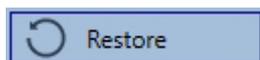
12.1.8 Synchroniser l'état

Cette fonction permet de lire et d'afficher l'état de tous les ballasts électroniques, voir à ce sujet le chapitre : [11.1.3 Ballast électronique et informations détaillées](#). La passerelle DALI interroge l'état de ballast électronique de manière cyclique.

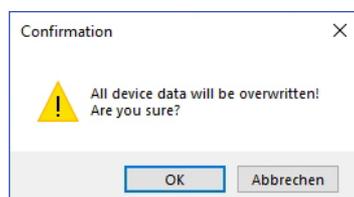


12.1.9 Rétablissement de la configuration DALI

Cet ordre a pour but de rétablir complètement une passerelle DALI P64 KNX, p. ex. lors d'un remplacement par un appareil entièrement non programmé.



Après son activation, une fenêtre apparaît dans laquelle il faut confirmer l'écrasement de la configuration de l'appareil.



Ensuite, toutes les données concernant DALI de l'ETS sont enregistrées dans l'appareil.

i L'appareil doit être ensuite redémarré manuellement. Cette fonction se rapporte uniquement à la configuration DALI. Il est par conséquent impératif de télécharger l'ETS normalement pour les paramètres ETS et les objets de communication.

i Il est fortement recommandé, une fois toutes les opérations de paramétrage terminées, de créer une sauvegarde de l'ETS.

12.2 Mise en service Web

Après l'installation physique et le câblage des lampes et ballasts électroniques DALI ainsi que la mise en service électrique, il faut d'abord préparer et planifier la configuration des ballasts électroniques sur le site Web. Pour cela, la page de la mise en service est ouverte :

Type	Short Address	Long Address	Group	ETS Number	Action
------	---------------	--------------	-------	------------	--------

Lors de la mise en service via le Web, il est important que la configuration ETS des groupes et des réglages des ballasts électroniques soit correcte. Ici, le type de groupe (normal ou commande de couleurs) et également les types de couleur des ballasts électroniques individuels devraient déjà être définis correctement.

12.2.1 Préparatifs

La première étape consiste à planifier et à nommer les ballasts électroniques et les groupes. Pour cela, un nom (numéro de lampe, numéro de pièce, désignation de groupe, etc.) peut être saisi dans le champ de description sur la page « Réglages ».

-  Il est utile d'attribuer des textes descriptifs plausibles pour les groupes et pour les ballasts électroniques qui seront utilisés ultérieurement comme ballasts électroniques individuels.
-  Dans Réglages des ballasts électroniques, les ballasts électroniques sont affichés selon leur numéro ETS. Ces numéros des ballasts électroniques doivent également recevoir dans l'ETS les réglages et les affectations d'objets planifiés en conséquence.

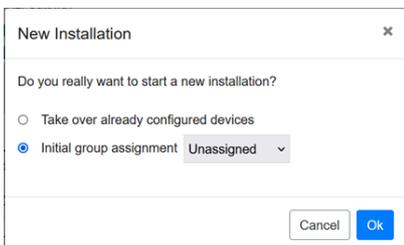
Type	Number	Short Address	Group	Description	Value	Colour	Action
	1	0	Unassigned	ECG-0	0 %	N/A	 

-  Important : toutes les opérations effectuées sont initialement affichées uniquement dans l'interface, mais ne sont pas directement chargées dans la passerelle DALI. Pour lancer le processus d'enregistrement, il faut appuyer sur le bouton d'enregistrement en haut à droite :



12.2.2 Nouvelle installation

Après la planification, le paramétrage et l'interconnexion des adresses de groupe, la mise en service effective du segment DALI est exécutée. La procédure de programmation du segment DALI connecté peut alors être lancée via la page « Mise en service » et la touche « Nouvelle installation ».



Affectation des groupes

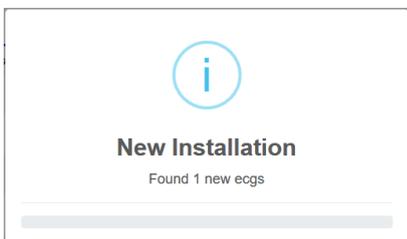
i Lors de la première installation, il est déjà possible de sélectionner des groupes, de sorte qu'une longue 2ème étape pour l'affectation en groupes n'est plus nécessaire.

Reprise de périphériques déjà configurés en externe

i Il est également possible de reprendre et d'intégrer une installation déjà configurée en externe, c'est-à-dire des ballasts électroniques déjà programmés avec une adresse courte et une affectation de groupes.

i Avec cette option, il faut veiller à ce qu'à chaque adresse courte, le numéro ETS respectif soit affecté, c'est-à-dire que l'adresse courte 0 sera affectée à l'index ETS 1. Exemple : 2 ballasts électroniques trouvés avec l'adresse courte 5 et 6 seront affectés à l'index ETS 6 et 7.

Pendant l'apprentissage, tous les ballasts électroniques sont automatiquement détectés et une adresse courte de 0 à 63 est attribuée à chaque ballast. Le processus de programmation peut prendre jusqu'à 3 minutes, en fonction de la taille du segment DALI connecté. La progression est affichée dans la fenêtre pop-up.



Une fois la procédure d'apprentissage terminée, tous les ballasts électroniques trouvés sont repris dans le tableau.

Type	Short Address	Long Address	Group	ETS Number	Action
	0	0x118DE0	Unassigned	[1] ECG-0	
	1	0x5F2330	Unassigned	[2] ECG-1	
	2	0xA0E939	Unassigned	[3] ECG-2	
	3	0xE91EBF	Unassigned	[4] ECG-3	
	4	0xE91EC0	Unassigned	[5] ECG-4	
	5	0xE91EC1	Unassigned	[6] ECG-5	
	6	0xE91EC2	Unassigned	[7] ECG-6	

L'identification est maintenant effectuée par l'allumage/l'extinction de la lampe respective.

Si un ballast électronique est identifié, il peut être affecté à un groupe ou dans le menu déroulant en tant que ballast électronique individuel :

Long Address	Group	ETS Number
0x118DE0	Unassigned	[1] ECG-0
0x5F2330	[1] TC	[2] ECG-1
0xA0E939	[2] RGB	[3] ECG-2
0xE91EBF	[3] TC+RGB	[4] ECG-3
0xE91EC0	[4] Group-4	[5] ECG-4
0xE91EC1	[5] Group-5	[6] ECG-5
0xE91EC2	[6] Group-6	[7] ECG-6
	[7] Group-7	
	[8] Group-8	
	[9] Group-9	
	[10] Group-10	
	[11] Group-11	
	[12] Group-12	
	[13] Group-13	
	[14] Group-14	
	[15] Group-15	
	[16] Group-16	
	Single	
	Unassigned	

Ensuite, il est possible de sélectionner l'affectation souhaitée au numéro ETS du ballast électronique.

Exemple : le ballast électronique avec pilotage de la température de couleur avec l'adresse courte 2 est attribué au groupe 1 et au numéro ETS 1 :

	2	0xB8CAF3	[1] Group 1	[1] ECG No. 1	
--	---	----------	-------------	---------------	--

Cette procédure permet d'affecter tous les ballasts électroniques trouvés.

i Important : l'adresse courte réelle est comprise entre 0 et 63.

Important : toutes les opérations effectuées sont d'abord affichées uniquement dans l'interface, elles ne sont pas directement chargées dans la passerelle DALI. Pour lancer le processus de chargement des paramètres dans la passerelle et les ballasts électroniques, il faut actionner la touche « Programmer ».



Le processus de programmation peut prendre jusqu'à 1 minute.

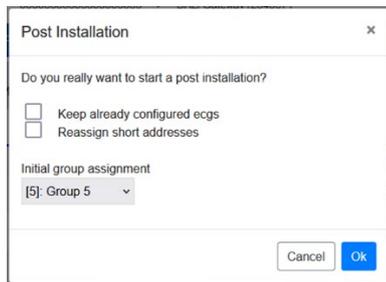
i Impératif : le processus de programmation sur la « page de mise en service » ne programme que les données de configuration DALI dans la passerelle et les ballasts électroniques. En outre, l'application ETS en soi avec les réglages des paramètres et les adresses de groupes doit être chargée dans l'appareil au préalable ou après l'identification et la mise en service DALI. Cette opération est le processus de chargement habituel dans l'ETS.

12.2.3 Post-installation

Si des ballasts électroniques supplémentaires doivent être ajoutés à un segment DALI déjà mis en service, ou si plusieurs ballasts électroniques défectueux doivent être remplacés dans le segment, la fonction « Post-installation » doit être utilisée.



Si une post-installation est lancée, la passerelle vérifie d'abord sur la base de l'adresse longue DALI si tous les ballasts électroniques configurés au préalable sont encore présents dans le segment. Normalement, des ballasts électroniques qui n'existent plus ou ne peuvent pas être trouvés sont supprimés de la mémoire interne de la passerelle lors de la post-installation. Si les ballasts électroniques doivent être conservés (par exemple si des parties de l'installation sont temporairement mises hors tension), l'option Conserver des ballasts électroniques déjà affectés permet d'empêcher leur suppression.



Normalement, les ballasts électroniques n'ont pas d'adresse courte à la livraison et l'adresse longue est 0xFFFFF.

Mais il est possible que les ballasts électroniques aient reçu une adresse courte, même si l'adresse longue est encore sur 0xFFFFF (p. ex. en cas d'utilisation d'un outil de programmation externe). Pour supprimer cette adresse courte, la case « Supprimer l'adresse courte programmée en externe » doit être cochée.

Une deuxième étape consiste à rechercher de nouveaux ballasts électroniques dans le segment. Les derniers appareils trouvés peuvent combler d'éventuelles lacunes ou être ajoutés à la liste.

i **Important** : tenir compte du nombre maximal de ballasts électroniques (64) dans un segment.

Comme la position (adresse courte) des appareils dernièrement trouvés a été attribuée de manière aléatoire, une identification des lampes et, si nécessaire, une attribution de groupe doivent être effectuées après la post-installation comme pour la nouvelle installation.

i Si le paramètre « Commuter l'alimentation en tension du ballast électronique via un objet » a été sélectionné, les objets correspondants sont envoyés avant la post-installation. À la dernière étape, ce ballast électronique peut être de nouveau affecté à un groupe.

i Il est également possible de sélectionner directement un groupe lors de l'installation ultérieure, ce qui évite une 2e étape fastidieuse pour l'affectation aux groupes.

12.2.4 Défauts et affichage d'état

L'identification des lampes/ballasts électroniques lors de la mise en service est visuelle (allumage, extinction, clignotement) et n'est possible que si les lampes électriques et les ballasts fonctionnent sans défaut. Si un défaut de lampe ou de ballast électronique est identifié par la passerelle pendant le processus d'installation, le ballast correspondant sera mis en évidence en rouge.

Type	Number	Short Address	Group	Description	Value	Colour	Action
	1	4	Single	ECG No. 1	0 %	X 0 Y	
	2	6	[1] Group 1	ECG No. 2	N/A %	N/A	
	3	0	Single	ECG No. 3	0 %	N/A	

i Si la durée de vie d'une lampe électrique, dans la mesure où une limite a été réglée dans les paramètres ETS, dépasse la valeur, le ballast électronique est marqué en bleu.

	1	4	Single
	2	6	Single

Sur la page « Réglages », la touche Info permet d'appeler des informations supplémentaires :

Show Details		tion
Long Address	0x6E1853	
Short Address	4	
Type	8	
Sub-Type	RGB SW	
Operating hours	275	
Lifetime		
Fault-State	0	

12.2.5 Utilisation des abonnés DALI

Les abonnés DALI peuvent être pilotés directement de différentes manières.
La ligne de menu met à disposition les fonctions suivantes :

Broadcast



Il s'agit de l'envoi de télégrammes sur le bus DALI dont tous les abonnés peuvent prendre connaissance et auxquels ils peuvent réagir. Ces ordres sont exécutés par tous les ballasts électroniques, qu'ils aient déjà été mis en service ou non. Ces ordres fonctionnent donc toujours, quel que soit l'état du système DALI.

Verrouiller des lampes de secours (convertisseurs)



Tous les convertisseurs sont alors verrouillés. Si, dans les 15 minutes après l'activation du mode de verrouillage, la tension secteur des lampes de secours à batterie individuelle raccordées est coupée, les lampes ne passent pas en mode d'éclairage de secours, mais restent éteintes. Ce mode de fonctionnement peut être nécessaire en particulier lors de la phase de mise en service d'un bâtiment pour éviter un fonctionnement permanent des lampes en question ainsi qu'un déchargement de la batterie.

Remplacement rapide



Si un ballast électronique individuel doit être remplacé en raison d'un défaut, la fonction de remplacement rapide peut également être lancée au moyen de la touche correspondante. En cas d'exécution de cette fonction, une confirmation est nécessaire dans une fenêtre d'interrogation. Si un remplacement rapide n'est pas admissible en raison des circonstances, la passerelle interrompt le processus avec un code d'erreur. Les différents codes d'erreur ont les significations suivantes :

- Erreur de type 7 : aucun ballast électronique défectueux
- Erreur de type 8 : plus d'un ballast électronique défectueux
- Erreur de type 9 : aucun nouveau ballast électronique trouvé
- Erreur de type 10 : le ballast électronique a un mauvais type d'appareil
- Erreur de type 11 : plus d'un nouveau ballast électronique

Dans le tableau pour chaque ballast électronique individuel :

Commande de ballasts électroniques



Cette méthode permet un contact direct avec quelques ballasts électroniques.



Cette touche permet la suppression d'un ballast électronique. Après cette action, il n'est plus disponible et ne peut être retrouvé qu'au moyen d'une réinstallation. C'est la raison pour laquelle cette action doit être confirmée par l'opérateur.

12.2.6 Groupes/Affectation de ballasts électroniques

Ce tableau permet d'affecter ou de réaffecter très facilement les ballasts électroniques à des groupes. Des ballasts électroniques peuvent également être définis comme des ballasts électroniques individuels.

Cette page représente dans un tableau les groupes à gauche et les ballasts électroniques à droite.

INFORMATION		COMMISSIONING		SETTINGS		CONFIGURATION		DIAGNOSIS		ADMINISTRATOR									
Commissioning ECGs		Group/Ecg Assign		Commissioning MDs															
RGBW	1	House RGB	2	1	House left	2	RGBW	3	House right	4	TC	5	ECG-5	6	ECG-6	7	ECG-7	8	ECG-8
TC	3	Group-4	4	9	ECG-9	10	ECG-10	11	ECG-11	12	ECG-12	13	ECG-13	14	ECG-14	15	ECG-15	16	ECG-16
Group-5	5	Group-6	6	17	ECG-17	18	ECG-18	19	ECG-19	20	ECG-20	21	ECG-21	22	ECG-22	23	ECG-23	24	ECG-24
Group-7	7	Group-8	8	25	ECG-25	26	ECG-26	27	ECG-27	28	ECG-28	29	ECG-29	30	ECG-30	31	ECG-31	32	ECG-32
Group-9	9	Group-10	10	33	ECG-33	34	ECG-34	35	ECG-35	36	ECG-36	37	ECG-37	38	ECG-38	39	ECG-39	40	ECG-40
Group-11	11	Group-12	12	41	ECG-41	42	ECG-42	43	ECG-43	44	ECG-44	45	ECG-45	46	ECG-46	47	ECG-47	48	ECG-48
Group-13	13	Group-14	14	49	ECG-49	50	ECG-50	51	ECG-51	52	ECG-52	53	ECG-53	54	ECG-54	55	ECG-55	56	ECG-56
Group-15	15	Group-16	16	57	ECG-57	58	ECG-58	59	ECG-59	60	ECG-60	61	ECG-61	62	ECG-62	63	ECG-63	64	ECG-64

Chaque groupe est identifié par un numéro et une couleur et contient le nom du groupe correspondant. Chaque ballast électronique affiche le numéro du ballast et son nom. En outre, pour les ballasts électroniques, l'appartenance à un groupe est indiquée par une balise numérique et de couleur.

Les ballasts électroniques individuels sont repérés par une étoile. Les groupes et les ballasts électroniques activés sont affichés sur fond jaune.

Dans la ligne de menu, les fonctions suivantes sont disponibles :



Commande Affectation des groupes



Elle permet d'attribuer un ou plusieurs ballasts électroniques à un groupe. Il faut d'abord sélectionner le groupe, puis les ballasts électroniques qui doivent lui être affectés. L'attribution est immédiate et est confirmée par une fenêtre pop-up. Les ballasts électroniques attribués sont identifiés par une balise numérique et de couleur, correspondant au groupe.

Commande Affectation de ballasts électroniques individuels



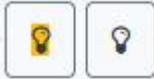
Cette commande permet de supprimer l'affectation d'un ballast électronique à un groupe. Ensuite, c'est de nouveau un ballast électronique individuel qui est marqué par une étoile.

Tous activés/Tous désactivés



Ces ordres de diffusion activent ou désactivent tous les groupes et les ballasts électroniques.

Commuter marche/arrêt

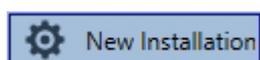


Ces deux ordres permettent d'activer ou de désactiver des groupes ou des ballasts électroniques individuels.

-  Icône pour détecteur de mouvement avec luminosité
-  Icône avec détecteur de mouvement sans luminosité, selon partie 303
-  Icône pour luminosité, selon la partie 304
-  Icône pour température
-  Icône pour humidité de l'air
-  Icône pour CO2
-  Icône pour VOC
-  Icône pour le son (mesure acoustique)
-  Icône pour grandeur de mesures d'entrée génériques, en fonction du type de périphérique
-  Icône pour bouton-poussoir, selon la partie 301
-  Icône pour entrées absolues, selon la partie 302
-  Icône pour bouton-poussoir, bouton gauche
-  Icône pour bouton-poussoir, bouton droit
-  Icône pour la puissance
-  Icône pour l'énergie
-  Icône pour types d'instance inconnus
-  Icône pour périphériques d'entrée

13.1.2 Nouvelle installation

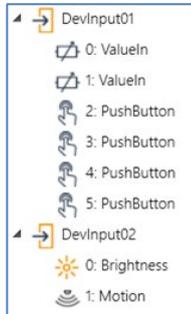
La procédure de programmation du segment DALI connecté peut être lancée via la page « Mise en service » et la touche « Nouvelle installation ».



Pendant l'apprentissage, tous les détecteurs de mouvement sont automatiquement détectés et une adresse courte de 0 à 63 est attribuée à chaque détecteur de mouvement. Le processus de programmation peut prendre jusqu'à 3 minutes, en fonction de la taille du segment DALI connecté. La progression est affichée dans la barre de progression en bas à droite de la fenêtre. En même temps, une fenêtre indique le nombre de détecteurs de mouvements trouvés ou l'opération en cours.



Une fois la procédure d'apprentissage terminée, tous les détecteurs de mouvement trouvés sont inscrits dans la liste des appareils restant à identifier dans la partie droite.



Les types d'instance suivants peuvent être reconnus :



Icône pour boutons-poussoirs, conformément à la partie 301 (type d'instance 1)



Icône pour les entrées absolues, conformément à la partie 302 (type d'instance 2)



Icône pour détecteur de mouvement, selon Part 303 (instance type 3)



Icône pour la luminosité, selon Part 304 (instance type 4)

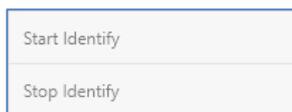


Icône pour les grandeurs de mesure d'entrée génériques (type d'instance 0)



Icône pour les types d'instance inconnus

L'identification s'effectue par le biais d'un processus d'identité des détecteurs de mouvement. En cas d'activation, une LED clignote dans le détecteur de mouvement identifié.



La manière dont le détecteur de mouvement connecté indique son identification peut varier selon le fabricant. Lire à ce sujet les instructions des fabricants.

13.1.3 Attribuer des textes descriptifs

Un clic droit dans l'arborescence droite des périphériques d'entrée trouvés permet de saisir un descriptif comprenant au maximum 20 caractères.

13.1.4 Affectation des périphériques d'entrée aux entrées ETS

Lorsqu'un périphérique a été identifié, il peut être déplacé par glisser/déposer sur l'entrée ETS correspondante dans le tableau. L'affectation se base sur des niveaux d'instance. Chaque instance peut être attribuée à une entrée ETS souhaitée.

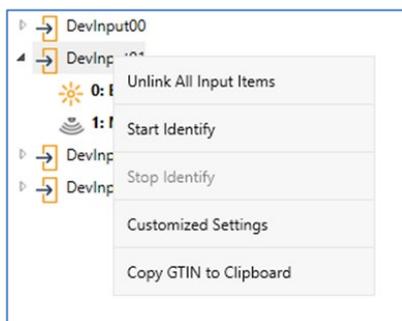
Une fois l'affectation effectuée par glisser/déposer, le Flag « Plan » indique le statut et le lien à droite est affiché dans une taille de police standard.



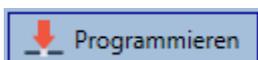
Pour supprimer une affectation d'une instance, cette entrée peut également être replacée dans l'arborescence droite.



Pour supprimer toutes les affectations des instances d'un périphérique d'entrée, utiliser le point « Effacer toutes les liaisons existantes » dans le menu contextuel du périphérique. Pour ouvrir le menu contextuel du périphérique d'entrée, faire un clic droit avec la souris.



ⓘ Important : toutes les opérations effectuées sont d'abord affichées uniquement dans l'interface de DCA et ne sont pas directement chargées dans la passerelle DALI. Pour lancer le processus de chargement des affectations dans la passerelle et les périphériques d'entrée, il faut actionner la touche « Programmer ».



Le processus de programmation peut durer 1 minute. La barre de progression indique le statut actuel. Une fois le processus de chargement terminé, tous les périphériques d'entrée préalablement planifiés seront programmés dans le système réel avec la configuration DALI. Dans le tableau de la configuration des périphériques d'entrée, les périphériques en question sont marqués avec le Flag « OK » et l'hyperlien à droite est représenté en gras.

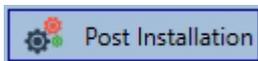
MB01				
Type	Flag	Description	Addr	Instance No.
	OK	MB01	2	1
	OK	MB01	2	0

- ▶ DevInput00
- ▶ DevInput01
- ▶ DevInput02
- 0: Brightness --> MB01
- 1: Motion --> MB01

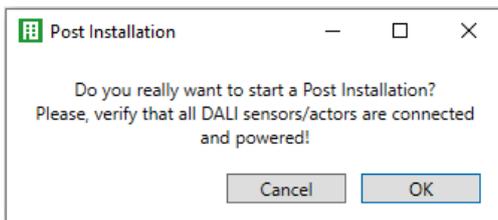
i Impératif : le processus de programmation sur la page « Mise en service » et la page « Périphériques d'entrée » ne programme que les données de configuration DALI dans la passerelle et dans les ballasts électroniques/périphériques d'entrée. En outre, l'application ETS en question avec les réglages des paramètres et les adresses de groupes des objets de communication doit être chargée dans le périphérique au préalable ou après l'identification DALI et la mise en service. Cette opération est le processus de chargement habituel dans l'ETS.

13.1.5 Post-installation

Si des détecteurs de mouvement supplémentaires doivent être ajoutés à un segment DALI déjà mis en service, ou si un ou plusieurs détecteurs de mouvement défectueux doivent être remplacés dans un segment, la fonction « Post-installation » doit être utilisée.



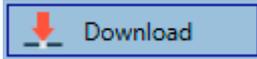
Si une post-installation est lancée, la passerelle vérifie d'abord sur la base de l'adresse longue DALI si tous les détecteurs de mouvement configurés au préalable sont encore présents dans le segment. Des détecteurs de mouvement qui n'existent plus ou ne peuvent pas être trouvés sont normalement supprimés de la mémoire interne de la passerelle lors de la post-installation.



i Important : tenir compte du nombre maximal de détecteurs de mouvement (8) dans un segment.

Comme la position (adresse courte) des appareils dernièrement trouvés a été attribuée de manière aléatoire, une identification des détecteurs de mouvement doit être effectuée après la post-installation comme pour la nouvelle installation.

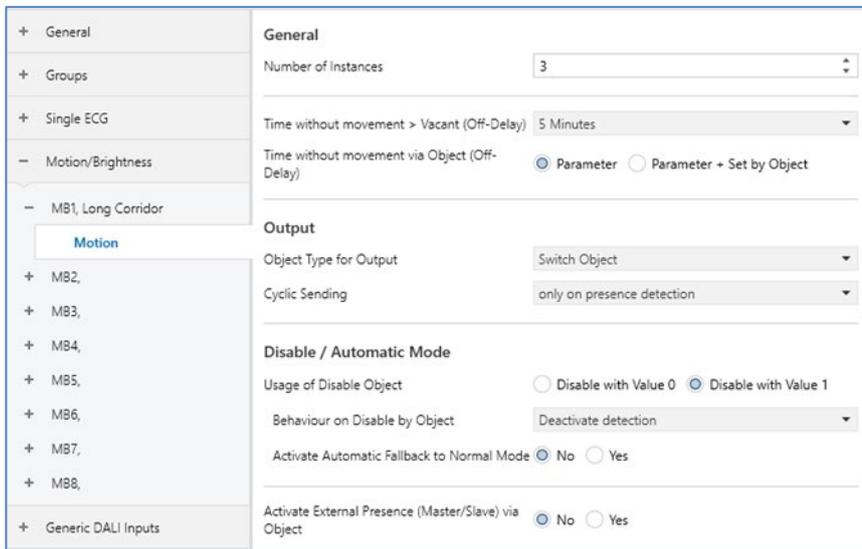
i Important : toutes les opérations effectuées sont initialement affichées uniquement dans l'interface, mais ne sont pas directement chargées dans la passerelle DALI. Pour lancer le processus de chargement des paramètres dans la passerelle et les détecteurs de mouvement, il est impératif d'actionner la touche « Programmer ».



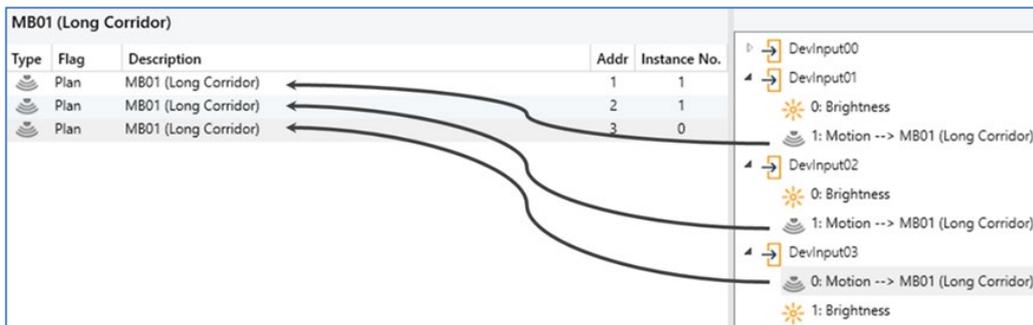
13.1.6 Utilisation de plusieurs instances

Le concept prévoit la configuration d'un élément ETS (mouvement/luminosité ou bouton-poussoir) avec plus d'une instance.

Cas d'application : concept maître/esclave dans un long couloir. Dans une telle situation, plusieurs détecteurs de mouvement doivent être installés et interagir pour éclairer le couloir. Pour supporter plus d'une instance, le paramètre ETS correspondant doit être activé.



Dans l'aperçu DCA, chaque instance apparaît comme une ligne séparée afin d'établir une connexion avec un périphérique réel.

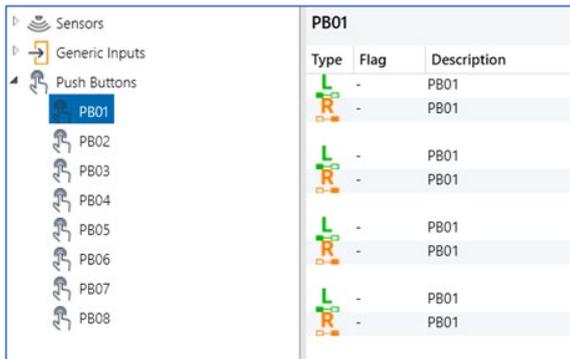


Dans cet exemple, 3 instances et 3 détecteurs de mouvement différents réels sont reliés à un détecteur de mouvement ETS. Il en résulte que le détecteur de mouvement ETS ne sera déclenché que si une des 3 instances des périphériques réels détecte un mouvement.

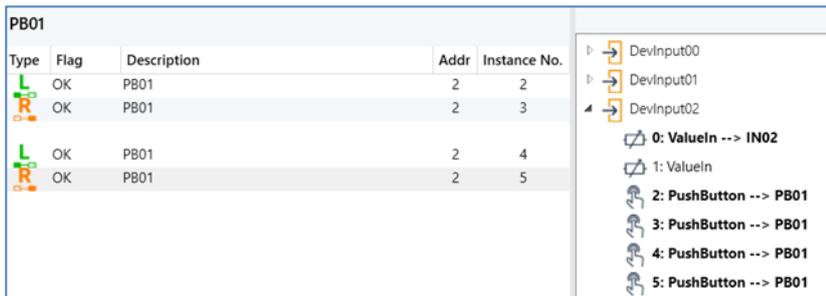
i Plusieurs instances qui sont reliées à une entrée ETS fonctionnent comme une porte OU. Tous les résultats qui sont reconnus par les périphériques réels déclenchent la fonction.

13.1.7 Boutons-poussoirs/interfaces pour boutons-poussoirs DALI

La passerelle DALI P64 KNX supporte jusqu'à 8 boutons-poussoirs/interfaces pour boutons-poussoirs DALI avec au maximum 8 touches ou 4 paires de touches.



Le réglage ETS fonctionne par « paire », c'est pourquoi l'aperçu dans DCA indique aussi la touche « gauche » et « droite » comme une paire. Si un bouton-poussoir à 4 touches est configuré, seules deux paires sont affichées.



Un bouton-poussoir dans l'ETS peut, de même, être paramétré avec plusieurs instances.



Cela permet, par exemple, de réaliser deux boutons-poussoirs DALI réels dans une pièce avec la même configuration ou fonctionnement.

PB01				
Type	Flag	Description	Addr	Instance No.
	Plan	PB01	0	2
	Plan	PB01	1	0
	Plan	PB01	0	3
	Plan	PB01	1	1
	Plan	PB01	0	4
	Plan	PB01	1	2
	Plan	PB01	0	5
	Plan	PB01	1	3

Devinput00

- 0: ValueIn --> IN01
- 1: ValueIn
- 2: PushButton --> PB01
- 3: PushButton --> PB01
- 4: PushButton --> PB01
- 5: PushButton --> PB01

Devinput01

- 0: PushButton --> PB01
- 1: PushButton --> PB01
- 2: PushButton --> PB01
- 3: PushButton --> PB01

i D'autres informations figurent dans le manuel du fabricant de ce périphérique d'entrée. Les numéros d'instance de chaque touche ne peuvent être modifiés qu'avec la documentation du fabricant de ce bouton-poussoir DALI ou de cette interface pour boutons-poussoirs.

13.1.8 Périphériques d'entrée spécifiques (entrées génériques)

De plus en plus de fabricants de détecteurs de mouvement DALI-2 offrent également d'autres types de capteurs de mesure :

- Luminosité
- Température
- Humidité
- Qualité de l'air
-

Ces informations peuvent également être affectées aux objets de communication ETS. C'est la raison pour laquelle les paramètres ETS de ces « entrées génériques » doivent être définis en conséquence, voir chapitre [21.6 Entrées DALI génériques](#).

Dès qu'un tel périphérique, par exemple une sonde de température, a été identifié, il peut être déplacé par glisser/déposer sur l'entrée ETS correspondante dans le tableau.

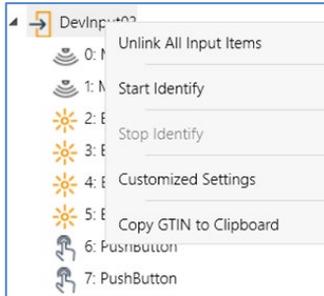
IN01				
Type	Flag	Description	Addr	Instance No.
	Plan	IN01	0	0

Devinput00

- 0: ValueIn --> IN01
- 1: ValueIn
- 2: PushButton
- 3: PushButton
- 4: PushButton
- 5: PushButton

13.1.9 Entrées spécifiques aux périphériques

Sur le côté droit de la fenêtre des périphériques d'entrée DCA, le menu contextuel de chaque périphérique d'entrée permet d'effectuer des réglages spécifiques au périphérique.



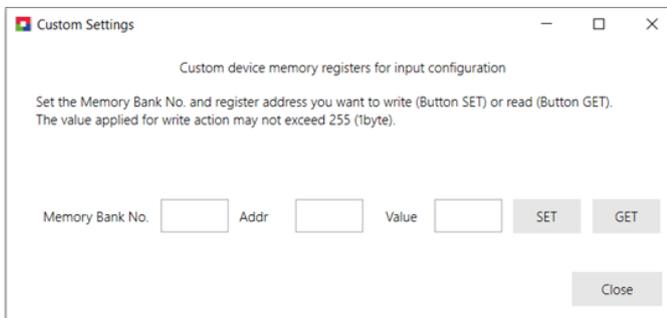
Dans le chapitre d'exemple précédent, une instance d'entrée absolue a été affectée à un élément de température ETS.

Il n'existe malheureusement aucune norme qui définit le format et la plage de la valeur reprise. Il en résulte que des réglages spécifiques au fabricant doivent être configurés dans le périphérique d'entrée, normalement par l'écriture de valeurs spécifiques dans des banques de mémoire spéciales.

Pour permettre un tel réglage spécifique, DCA offre la possibilité de modifier des valeurs dans des banques de mémoire.

Sur le côté droit de la fenêtre des périphériques d'entrée DCA, le menu contextuel de chaque périphérique d'entrée permet d'adapter le réglage de la mémoire.

Si vous cliquez sur « Paramètres personnalisés », la fenêtre suivante s'ouvre :



Une position mémoire spécifique est définie par le numéro de banque de mémoire, l'adresse du registre et la valeur à écrire ou à lire.

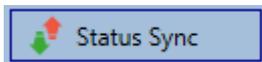
i D'autres informations figurent dans le manuel du fabricant d'un tel périphérique d'entrée.

13.1.10 Voyants de défaut et de statut

Pendant le fonctionnement, un périphérique d'entrée ou même une seule instance peut signaler un défaut. Si la passerelle détecte une panne, l'instance concernée est marquée en rouge.



Étant donné que l'aperçu n'est pas actualisé automatiquement et que quelques minutes peuvent s'écouler jusqu'à la détection d'une panne par la passerelle DALI, nous vous recommandons de déclencher manuellement l'actualisation de l'aperçu par pression du bouton « Status Sync ».

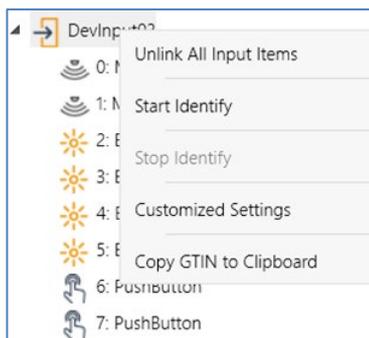


Il est ainsi certain que le statut affiché est actualisé avec le statut réel et que les éventuelles pannes détectées entre-temps sont correctement indiquées.

13.1.11 Appeler un code GTIN

Il peut être parfois très intéressant de consulter quelques données dans la « base de données produit » officielle de la DALI Alliance/DIIA, voir <https://www.dali-alliance.org/products>. Le code GTIN est une référence simple pour trouver un produit. Il est unique pour chaque appareil DALI-2.

Sur le côté droit de la fenêtre des périphériques d'entrée DCA, le menu contextuel de chaque périphérique d'entrée permet de copier le GTIN dans le presse-papiers.



Ces informations pourront être tout simplement utilisées par la suite dans la base de données produit du site Web.

13.1.12 Calibrage de la régulation à lumière constante

Voir chapitre [6.4 Calibrage de la régulation à lumière constante](#).

13.2 Mise en service Web

En raison de la forte interaction avec le contexte ETS et les paramètres, une mise en service des périphériques d'entrée n'est pas assistée par le site Web.

14 Le module de scènes

La passerelle DALI P64 KNX autorise la programmation et l'appel de 16 scènes de lumière internes maximum. Cet appel de scènes s'effectue via un objet de scène à 1 octet. Il est alors possible de définir laquelle de chacune des scènes DALI 1-16 sera appelée avec quelle scène KNX 1-64 (valeur 0-63). Cet objet permet également d'enregistrer des scènes (bit 7 défini). À l'enregistrement, la valeur actuellement réglée est reprise comme valeur de scène.

Dans le cas des équipements DALI DT-8, la couleur de la lumière ou la température de couleur actuellement réglée est également transférée à la scène et réglée en conséquence lors de l'appel de la scène.

En principe, une scène peut être constituée de groupes et de ballasts électroniques individuels (tant qu'ils ne sont pas affectés à un groupe).

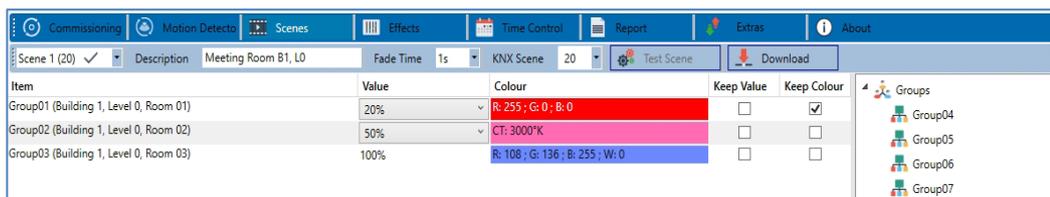
L'affectation du groupe respectif à la scène ou la suppression du groupe de la scène, ainsi que l'affectation KNX à la scène DALI, peuvent être effectuées dans DCA ou via le site Web. Le réglage des valeurs associées et, si nécessaire, de la couleur lors de l'appel de la scène est également possible via les deux méthodes de configuration.

Lors d'un appel de scène, la scène programmée est démarrée par défaut immédiatement, sans délai de variation. Si une scène doit être variée, un délai de variation peut également être défini pour chaque scène. Si une scène est en cours de variation, une commutation d'un groupe individuel (ou d'un ballast électronique) de la scène n'arrête pas toute la scène, mais seul le groupe respectif concerné est affecté. Tous les autres groupes poursuivent le processus de variation lancé par l'appel de scène.

Un objet de variation à 4 bits est disponible pour chaque scène. Cela permet de varier ensemble toutes les lampes disposées dans la scène.

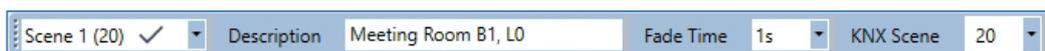
14.1 Configuration de scènes avec DCA

Les paramétrages pour les affectations et la programmation de scènes s'effectuent dans DCA. Pour cela, il faut accéder à la page des scènes depuis la page de mise en service.



14.1.1 Configuration

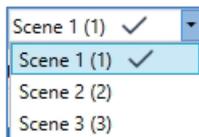
Dans le champ de description des scènes, un nom convivial peut être attribué à la scène en question. Ce nom peut comporter au maximum 20 caractères.



Si la scène ne doit pas démarrer immédiatement lorsqu'elle est appelée, mais doit être variée à la valeur finale, une durée de variation pourra également être réglée individuellement pour chaque scène.

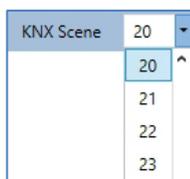
Important : cette durée de variation se rapporte toujours à la plage de valeurs complète. En conséquence, une durée de variation de 30 s signifie une modification de la valeur de 100 % en 30 s. Si, dans la scène, la valeur n'est modifiée que de 50 %, cette modification sera effectuée en 15 s.

Dans la partie gauche, la scène souhaitée peut d'abord être sélectionnée dans le menu déroulant.



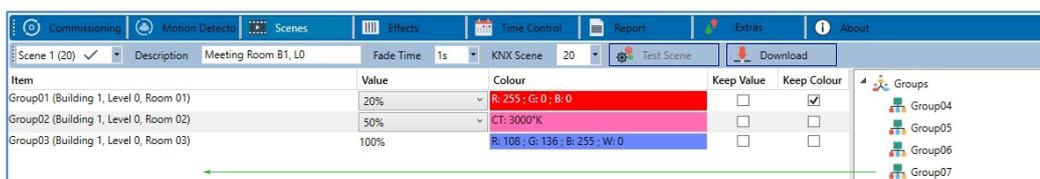
Une « coche » signifie que la scène en question a déjà été définie.

L'activation de la scène s'effectue via un objet de scène à 1 octet conformément au DPT 18.001. Avec le standard KNX, il est ainsi possible d'avoir accès à 64 scènes au maximum. Seulement 16 scènes sont néanmoins disponibles dans la passerelle DALI. Par défaut, l'affectation de la scène DALI à la valeur KNX qui appelle les scènes est réglée sur une affectation un à un. Cela signifie que la scène 1 de la passerelle DALI est activée via la valeur d'objet KNX 0 (scène KNX 1) ou programmée via la valeur d'objet 128. Dans DCA, il est possible de modifier cette affectation. Le réglage peut être effectué dans l'en-tête de l'éditeur de scènes :



Dans l'exemple ci-dessus, la scène DALI sélectionnée est appelée via la valeur d'objet 19 (scène KNX 20) ou programmée via la valeur 147. Il faut alors veiller à une affectation sans équivoque. Si la même scène KNX est attribuée à différentes scènes DALI, seule la première scène DALI est appelée / programmée par l'appel de scène KNX.

Les groupes qui sont influencés par cette scène peuvent alors être glissés et déposés de l'arborescence sur la droite dans la fenêtre des scènes au milieu.



Les valeurs souhaitées pour cette scène peuvent maintenant être saisies dans les différentes entrées.

Valeur

Indique la valeur de la luminosité de 0 à 100 % et peut être sélectionnée via un menu déroulant.

Couleur

Indique la couleur selon le type de commande de couleurs pour ce groupe. Ouvrir pour cela une fenêtre par double-clic ou avec le menu contextuel pour sélectionner simplement la couleur dans un sélecteur de couleurs.

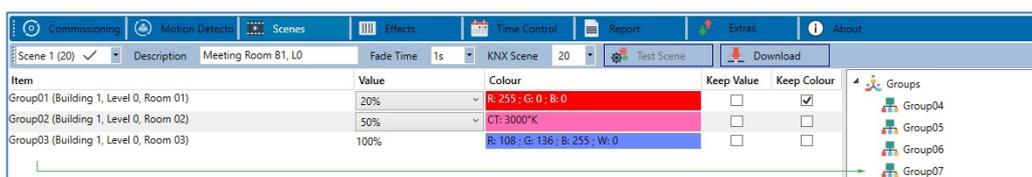
Conserver la valeur

Avec ce réglage, la valeur actuelle reste inchangée lors de l'appel de la scène. Le champ de saisie de la valeur est désactivé, car il n'est pas pris en compte dans cette fonction. Une saisie dans le champ de la valeur sera ignorée.

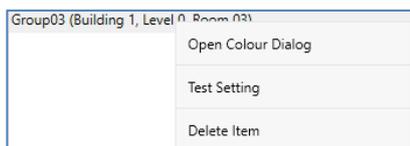
Conserver la couleur

Avec ce réglage, la couleur actuelle reste inchangée lors de l'appel de la scène. Le champ de saisie de la couleur est désactivé, car il n'est pas pris en compte dans cette fonction. Une saisie dans le champ de la couleur sera ignorée.

Pour supprimer une entrée, il est possible de sélectionner le groupe correspondant et de le replacer par glisser/déposer dans l'arborescence de droite.

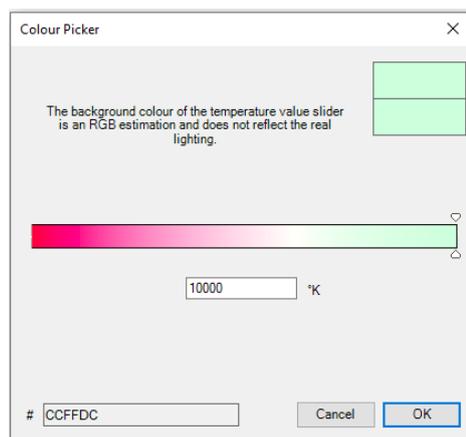


Une autre façon de supprimer une entrée est le menu contextuel (clic droit dans une ligne) :

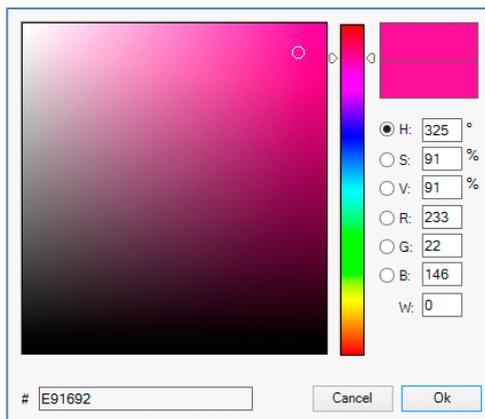


14.1.2 Saisie de la couleur

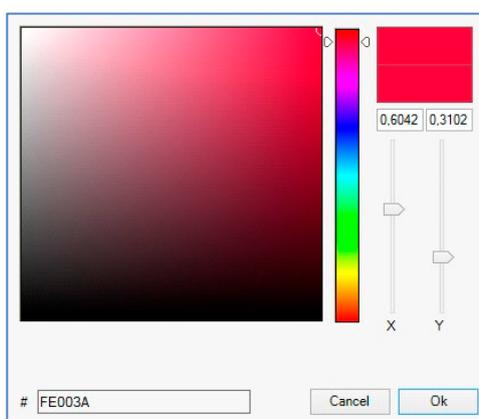
Chaque groupe ou ballast électronique ne peut prendre en charge qu'un type de commande de couleurs.



Cette fenêtre pour la saisie de la couleur s'affiche pour le type « Température de couleur ».



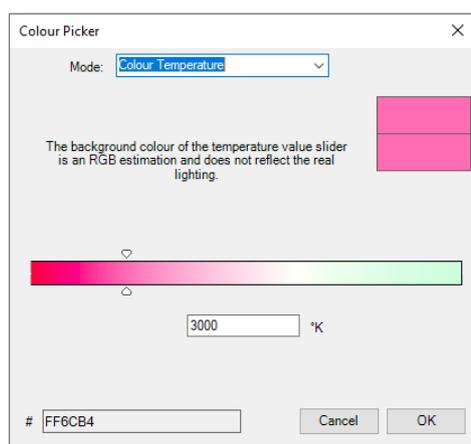
Cette fenêtre pour la saisie de la couleur s'affiche pour le type « RGB (RGBW) » ou « HSV » :



Cette fenêtre pour la saisie de la couleur s'affiche pour le type « XY ».

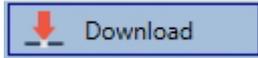
Groupes avec commande de couleurs variable

Si un groupe a été sélectionné avec ETS comme type de couleur « RGB + température de couleur », ce groupe peut être utilisé dans la scène avec les deux commandes de couleur. Ce type est caractérisé par l'élément de dialogue suivant :



14.1.3 Programmer les scènes

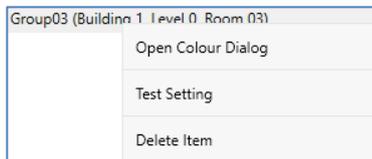
Après l'affectation et le réglage de toutes les valeurs de la scène, celle-ci doit être chargée dans les ballasts électroniques DALI. Pour cela, il faut cliquer sur la touche « Programmer » située en haut à droite.



Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise. En principe, la planification des différentes scènes peut également être effectuée « hors ligne » dans l'ETS, indépendamment du système DALI. L'appli DCA doit être connectée à la passerelle uniquement pour le processus de programmation.

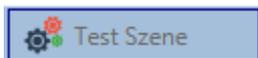
14.1.4 Test d'un événement dans la scène

Le menu contextuel (clic droit dans une ligne) offre une possibilité de tester le réglage d'un événement :



Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise. L'ordre avec le réglage de la valeur et de la couleur est exécuté pour ce groupe. Cela permet de vérifier la propriété souhaitée avant de programmer l'ensemble de la scène. Si les propriétés « Conserver la valeur » ou « Conserver la couleur » sont définies, les valeurs correspondantes ne sont pas activées mais conservées à leur valeur actuelle.

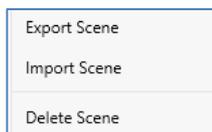
14.1.5 Test de l'ensemble de la scène



Suite au processus « Programmer » une scène, la touche sera active. Un clic sur la touche a pour effet d'activer la scène sélectionnée et de l'exécuter. Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise.

14.1.6 Exportation/Importation/Suppression

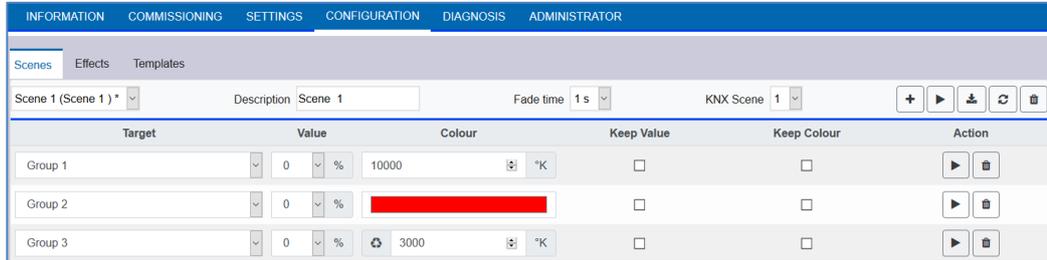
Afin de pouvoir réutiliser une scène déjà créée, elle est exportée. Le fichier XML généré peut être enregistré séparément pour être réutilisé dans un autre projet ou modèle. Les ordres d'exportation ou d'importation se trouvent dans le menu contextuel.



Le modèle est sauvegardé sous forme de fichier XML dans le répertoire cible souhaité.

14.2 Configuration de scènes avec le serveur Web

Les paramétrages pour les affectations et la programmation de scènes peuvent s'effectuer depuis le site Web via le serveur Web. Après le lancement du site Web, il faut accéder à la page de configuration et sélectionner « Scènes ».



Il est possible de configurer ici jusqu'à 16 scènes. Chaque scène peut comporter un texte descriptif.

14.2.1 Configuration

Dans la partie gauche, la scène souhaitée peut être sélectionnée dans le menu déroulant. Une « étoile » signifie que la scène en question a déjà été définie.

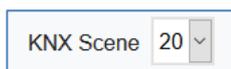
Dans le champ de description des scènes, un nom convivial peut être attribué à la scène en question. Ce nom peut comporter au maximum 10 caractères.



Si la scène ne doit pas démarrer immédiatement lorsqu'elle est appelée, mais doit être variée à la valeur finale, une durée de variation pourra également être réglée individuellement pour chaque scène.

Important : cette durée de variation se rapporte toujours à la plage de valeurs complète. En conséquence, une durée de variation de 30 s signifie une modification de la valeur de 100 % en 30 s. Si, dans la scène, la valeur n'est modifiée que de 50 %, cette modification sera effectuée en 15 s.

L'activation de la scène s'effectue via un objet de scène à 1 octet conformément au DPT 18.001. Avec le standard KNX, il est ainsi possible d'avoir accès à 64 scènes au maximum. Seulement 16 scènes sont néanmoins disponibles dans la passerelle DALI. Par défaut, l'affectation de la scène DALI à la valeur KNX qui appelle les scènes est réglée sur une affectation un à un. Cela signifie que la scène 1 de la passerelle DALI est activée via la valeur d'objet KNX 0 (scène KNX 1) ou programmée via la valeur d'objet 128. Il est possible de modifier cette affectation. Le réglage peut être effectué dans l'en-tête de l'éditeur de scènes :



Dans l'exemple ci-dessus, la scène DALI sélectionnée est alors appelée via la valeur d'objet 19 (scène KNX 20) ou programmée via la valeur 147. Il faut alors veiller à une affectation sans équivoque. Si la même scène KNX est attribuée à différentes scènes DALI, seule la première scène DALI est à chaque fois appelée/programmée par l'appel de scène KNX.

Les actions suivantes sont disponibles pour une scène sélectionnée :



- Ajouter une nouvelle entrée
- Tester la scène (pour cela, elle doit avoir été chargée au préalable dans la passerelle)
- Sauvegarder une scène
- Charger de nouveau des données de configuration
- Supprimer une scène

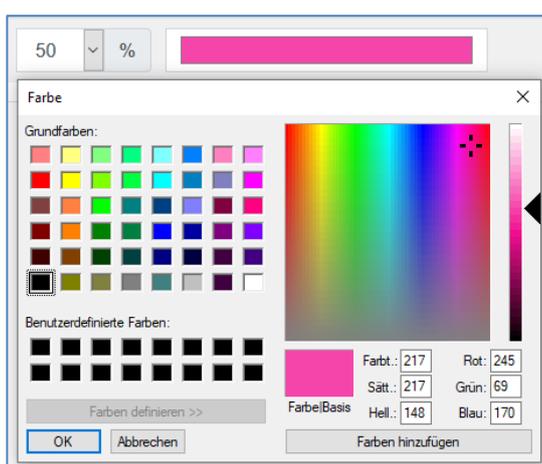
14.2.2 Saisie de la couleur

Si des ballasts électroniques individuels ou des groupes sont paramétrés pour la commande de couleurs (DT-8), une couleur peut être définie en plus de la valeur d'éclairage. Pour cela, il faut cliquer dans le champ Couleur du groupe ou du ballast électronique souhaité :

Target	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Action
Group 1	0 %	10000 °K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Play] [Trash]
Group 2	0 %	[Red bar]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Play] [Trash]

i Le réglage d'une couleur n'est possible que si le groupe ou le ballast électronique concerné a été activé pour la commande de couleurs. Sinon « N/A » (not applicable) est indiqué dans le champ « Couleur ».

Une autre fenêtre s'ouvre dans laquelle les données de couleur peuvent être définies.



Avec la confirmation « OK », la couleur définie pour le groupe/le ballast électronique individuel est reprise dans la scène.

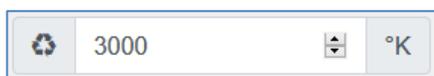
Target	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Action
Group 1	0 %	10000 °K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Play] [Trash]
Group 2	0 %	[Blue bar]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Play] [Trash]
Group 3	0 %	[Refresh] 3000 °K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Play] [Trash]

Deux Flags supplémentaires peuvent être utilisés pour définir si seul le réglage de la valeur ou seul le réglage de la couleur doit être effectué :

- KV (Keep Value) → Le réglage de la valeur ne change pas, seule la couleur est prise en compte
- KC (Keep Colour) → Le réglage de la couleur ne change pas, seule la valeur est prise en compte

Groupes avec commande de couleurs variable

Si un groupe a été sélectionné avec ETS comme type de couleur « RGB + température de couleur », ce groupe peut être utilisé dans la scène avec les deux commandes de couleur. Ce type est caractérisé par l'élément de dialogue suivant :



Un clic sur l'icône gauche a pour effet de passer de la température de couleur indiquée en Kelvin au dialogue de couleur habituel.

14.2.3 Programmation des scènes et test de scènes

Une fois les entrées pour toutes les scènes souhaitées saisies, les paramètres doivent encore être chargés dans l'appareil à partir du navigateur. Il faut pour cela actionner la touche « Enregistrer ».



Les données de la scène sont ensuite transférées en même temps aux ballasts électroniques connectés. Lors de la programmation, un texte descriptif (10 caractères maximum) peut également être attribué à la scène concernée. Pour cela, le nom doit être saisi dans le champ textuel situé au-dessus du bloc de scène avant d'être enregistré. Si la scène sélectionnée doit être activée pour le test, il est possible d'utiliser la touche « Tester la scène » pour cela.

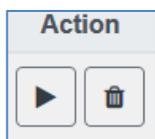


Le chargement des données des scènes de la passerelle dans le navigateur Web est possible via la touche « Charger de nouveau la scène ».



14.2.4 Test d'un événement dans la scène

La colonne « Action » offre une possibilité de tester le réglage d'un événement. À l'activation de la touche « Play », cet événement est envoyé au bus DALI.



L'ordre avec le réglage de la valeur et de la couleur est exécuté pour ce groupe ou ballast. Cela permet de vérifier la propriété souhaitée avant de programmer l'ensemble de la scène. Si les propriétés « Conserver la valeur » ou « Conserver la couleur » sont définies, les valeurs correspondantes ne sont pas activées mais conservées à leur valeur actuelle.

15 Le module d'effets

Outre l'utilisation de scènes de lumière, la passerelle DALI P64 KNX permet également d'utiliser des effets. Un effet est une commande de séquençement de valeurs d'éclairage de différents groupes et/ou ballasts individuels. Les différentes valeurs d'éclairage peuvent alors être pilotées directement ou être variées par une valeur de variation. Important : l'indication se réfère au délai de variation de 0 à 100 % (voir également le module de scènes). Avec la passerelle DALI, 16 effets indépendants peuvent être réalisés. Un effet est démarré et stoppé via un objet à 1 octet. Si le bit 7 est activé dans l'objet, l'effet correspondant est lancé. La réception d'un objet avec bit 7 effacé entraîne l'arrêt de l'effet.

Il est possible de programmer 500 séquences d'effets au total qui peuvent être réparties au choix sur les 16 effets.

15.1 Configuration des effets avec DCA

Les paramétrages pour les affectations et la programmation d'effets s'effectuent dans DCA. Pour cela, il faut accéder à la page des effets depuis la mise en service.

Item	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Fade Time	Delay
Group01 (Room 1)	10%	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
ECG03 (T103)	85%	CT: 1000°K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
Group02 (Room 2)	100%	R: 0 ; G: 31 ; B: 255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s

15.1.1 Configuration

Sur la page des effets, l'effet souhaité peut d'abord être sélectionné dans le menu déroulant. Dans le champ de description des effets, un nom convivial peut être attribué. Ce nom peut comporter au maximum 20 caractères.

Avec une coche pour « Sans fin », l'effet sera joué indéfiniment et ne pourra être interrompu que par un ordre d'arrêt.

Les groupes et ballasts électroniques individuels qui sont requis dans cet effet peuvent alors être glissés et déposés de l'arborescence sur la droite dans la fenêtre des séquences d'effets au milieu. Les entrées dans la liste sont dans l'ordre des différentes séquences d'effets. Si cet ordre doit être modifié au sein d'une liste, cela est possible par glisser/déposer avec la souris.

Item	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Fade Time	Delay
Group01 (Room 1)	10%	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
ECG03 (T103)	85%	CT: 1000°K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s
Group02 (Room 2)	100%	R: 0 ; G: 31 ; B: 255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1s	0s

Les valeurs souhaitées pour cette scène peuvent maintenant être saisies dans les différentes entrées.

Valeur

Indique la valeur de la luminosité de 0 à 100 % et peut être sélectionnée via un menu déroulant.

Couleur

Indique la couleur selon le type de commande de couleurs pour ce groupe. Ouvrir pour cela une fenêtre par double-clic ou avec le menu contextuel pour sélectionner simplement la couleur dans un sélecteur de couleurs.

Conserver la valeur

Avec ce réglage, la valeur actuelle reste inchangée lors de l'appel de la scène. Le champ de saisie de la valeur est désactivé, car il n'est pas pris en compte dans cette fonction. Une saisie dans le champ de la valeur sera ignorée.

Conserver la couleur

Avec ce réglage, la couleur actuelle reste inchangée lors de l'appel de la scène. Le champ de saisie de la couleur est désactivé, car il n'est pas pris en compte dans cette fonction. Une saisie dans le champ de la couleur sera ignorée.

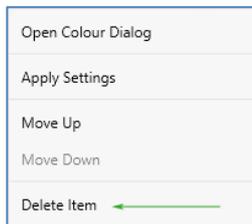
Temps d'augmentation de l'intensité

Ce paramètre permet de définir le temps nécessaire pour obtenir le réglage souhaité. Il est ainsi possible de définir des effets de fondu enchaîné.

Temporisation

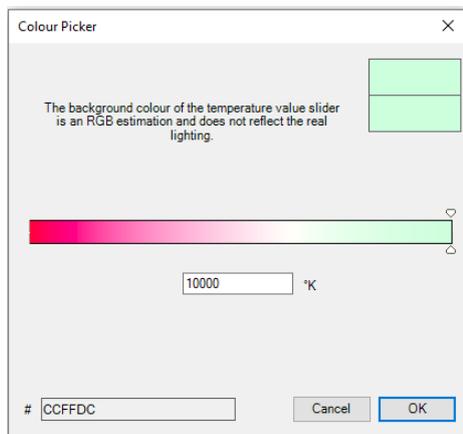
La temporisation définit la durée jusqu'au prochain événement.

Pour supprimer une entrée, il est possible de sélectionner le groupe correspondant et de le placer par glisser/déposer dans l'arborescence de droite. Le menu contextuel (Supprimer l'élément) est un autre moyen :

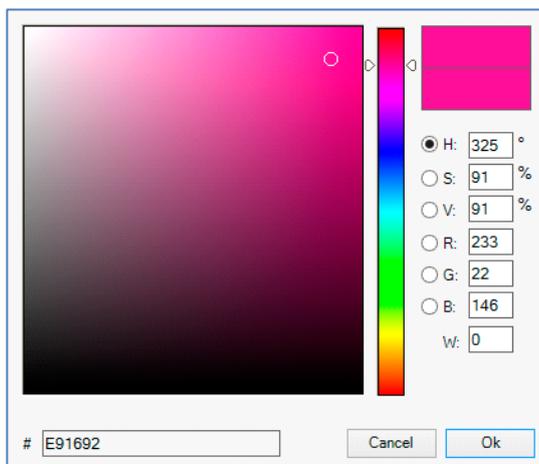


15.1.2 Saisie de la couleur

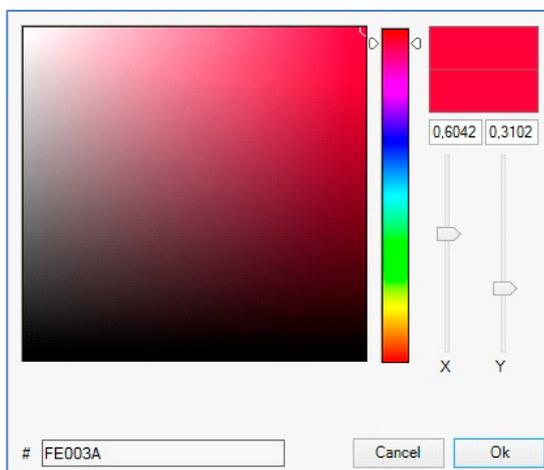
Chaque groupe ou ballast électronique ne peut prendre en charge qu'un type de commande de couleurs.



La fenêtre suivante pour la saisie de la couleur s'affiche pour le type « Température de couleur ».



La fenêtre suivante pour la saisie de la couleur s'affiche pour le type RGB (RGBW) ou HSV :



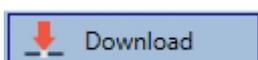
La fenêtre suivante pour la saisie de la couleur s'affiche pour le type XY.



Pour le type RGB + température de couleur, une sélection est proposée dans la ligne supérieure.

15.1.3 Programmer les effets

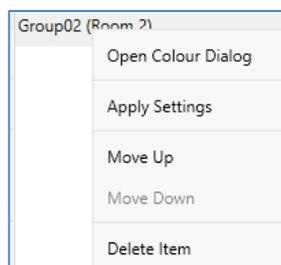
Après l'affectation et le réglage de toutes les valeurs d'effet, celui-ci doit être enregistré dans l'appareil. Pour cela, il faut cliquer sur la touche « Programmer » située en haut à droite.



Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise. En principe, la planification des différents effets peut également être effectuée « hors ligne » dans l'ETS, indépendamment du système DALI. L'appli DCA doit être connectée à la passerelle uniquement pour le processus de programmation.

15.1.4 Tester un événement dans l'effet

Le menu contextuel (clic droit dans une ligne) offre une possibilité de tester le réglage d'un événement :



Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise. L'ordre avec le réglage de la valeur et de la couleur est exécuté pour ce groupe ou ballast. Cela permet de vérifier la propriété souhaitée avant de programmer l'ensemble de l'effet. Si les propriétés « Conserver la valeur » ou « Conserver la couleur » sont définies, les valeurs correspondantes ne sont pas activées mais conservées à leur valeur actuelle.

15.1.5 Test de l'ensemble de l'effet

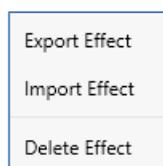
Suite au processus « Programmer » un effet, la touche sera active. Un actionnement de la touche a pour effet d'activer l'effet sélectionné et de l'exécuter. Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise.



Pour arrêter un effet sans fin, il suffit de cliquer sur la touche d'arrêt correspondante.

15.1.6 Exportation/Importation/Suppression

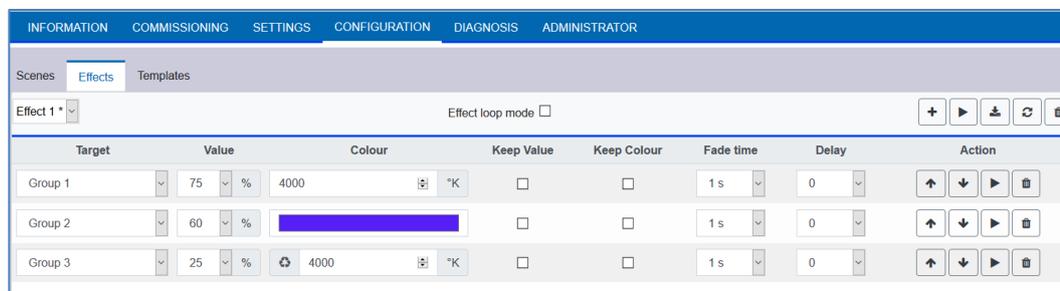
Afin de pouvoir réutiliser un effet déjà créé, il est possible de l'exporter. Le fichier XML généré peut être enregistré séparément pour être réutilisé dans un autre projet ou modèle. Les ordres d'exportation ou d'importation se trouvent dans le menu contextuel.



Le modèle est sauvegardé sous forme de fichier XML dans le répertoire cible souhaité.

15.2 Configuration des effets avec le serveur Web

Les paramétrages pour les affectations et la programmation d'effets peuvent s'effectuer depuis le site Web via le serveur Web. Après le lancement du site Web, il faut accéder à la page de configuration et sélectionner « Effets ».



15.2.1 Configuration

Dans la partie gauche, l'effet souhaité peut être sélectionné dans le menu déroulant. Une « étoile » signifie que l'effet en question a déjà été défini.

Avec une coche pour « Sans fin », l'effet sera joué indéfiniment et ne pourra être interrompu que par un ordre d'arrêt.



Les actions suivantes sont disponibles pour un effet sélectionné :



- Ajouter une nouvelle entrée
- Tester l'effet (pour cela, il doit avoir été chargé au préalable dans la passerelle)
- Sauvegarder des effets
- Charger de nouveau des données de configuration
- Supprimer un effet

La touche « plus » permet d'ajouter de nouvelles entrées à l'effet sélectionné.

Avec le menu déroulant proposé, le groupe ou le ballast électronique souhaité peut être sélectionné.

Les entrées dans la liste sont dans l'ordre des différentes séquences d'effets. Si cet ordre doit être modifié au sein d'une liste, cela est possible avec ces touches dans la colonne Action.



Les valeurs souhaitées pour cet effet peuvent maintenant être saisies dans les différentes entrées.

Valeur

Indique la valeur de la luminosité de 0 à 100 % et peut être sélectionnée via un menu déroulant.

Couleur

Indique la couleur selon le type de commande de couleurs pour ce groupe. Ouvrir pour cela une fenêtre par un clic pour sélectionner simplement la couleur dans un sélecteur de couleurs.

Conserver la valeur

Avec ce réglage, la valeur actuelle reste inchangée lors de l'appel de l'effet. Le champ de saisie de la valeur est désactivé, car il n'est pas pris en compte dans cette fonction. Une saisie dans le champ des valeurs sera ignorée.

Conserver la couleur

Avec ce réglage, la couleur actuelle reste inchangée lors de l'appel de l'effet. Le champ de saisie de la couleur est désactivé, car il n'est pas pris en compte dans cette fonction. Une saisie dans le champ de la couleur sera ignorée.

Temps d'augmentation de l'intensité

Ce paramètre permet de définir le temps nécessaire pour obtenir le réglage souhaité. Il est ainsi possible de définir des effets de fondu enchaîné.

Temporisation

La temporisation définit la durée jusqu'au prochain événement.

Supprimer

Pour supprimer une entrée, utiliser la touche correspondante dans la colonne Action.



15.2.2 Saisie de la couleur

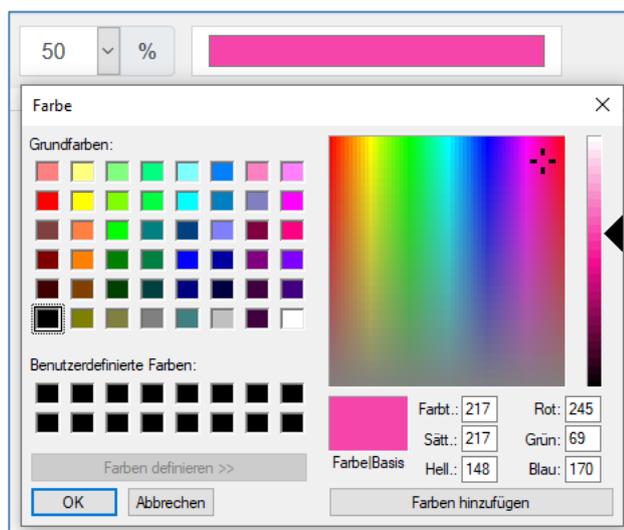
Si des ballasts électroniques individuels ou des groupes sont paramétrés pour la commande de couleurs (DT-8), une couleur peut être définie en plus de la valeur d'éclairage. Il faut cliquer dans le champ Couleur du groupe ou du ballast électronique souhaité :

Target	Value	Colour	Keep Value	Keep Colour	Fade time	Delay	Action
Group 1	75 %	4000 °K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 s	0	↑ ↓ ▶ 🗑️
Group 2	60 %		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 s	0	↑ ↓ ▶ 🗑️
Group 3	25 %	4000 °K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 s	0	↑ ↓ ▶ 🗑️



Le réglage d'une couleur n'est possible que si le groupe ou le ballast électronique concerné a été activé pour la commande de couleurs. Sinon « N/A » (not applicable) est indiqué dans le champ « Couleur ».

Une autre fenêtre s'ouvre dans laquelle les données de couleur peuvent être définies.

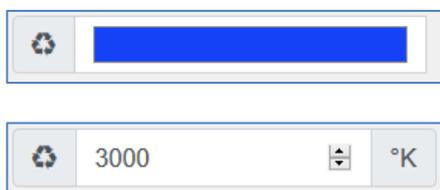


Avec la confirmation « OK », la couleur définie pour le groupe/le ballast électronique individuel est reprise dans l'effet.

Groupes avec commande de couleurs variable

Si un groupe a été sélectionné avec ETS comme type de couleur « RGB + température de couleur », ce groupe peut être utilisé dans l'effet avec les deux commandes de couleur.

Ce type est caractérisé par l'élément de dialogue suivant :



Un clic sur l'icône gauche a pour effet de passer de la température de couleur indiquée en Kelvin au dialogue de couleur habituel.

15.2.3 Programmer les effets et test des effets

Une fois toutes les entrées pour tous les effets souhaités saisies, les paramètres doivent encore être chargés dans l'appareil à partir du navigateur. Il faut pour cela actionner la touche « Enregistrer ».



Si l'effet sélectionné doit être activé pour le test, il est possible d'utiliser la touche « Tester l'effet » pour cela.



Dans le cas d'un effet sans fin, il est possible de l'arrêter avec la touche d'arrêt.

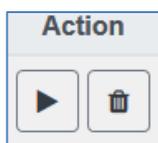


Le chargement des données des effets de la passerelle dans le navigateur Web est possible via la touche « Charger de nouveau des effets ».



15.2.4 Test d'événement dans un effet

La colonne « Action » offre une possibilité de tester le réglage d'un événement. À l'activation de la touche « Play », cet événement est envoyé au bus DALI.



L'ordre avec le réglage de la valeur et de la couleur est exécuté pour ce groupe ou ballast. Cela permet de vérifier la propriété souhaitée avant de programmer l'ensemble de l'effet. Si les propriétés « Conserver la valeur » ou « Conserver la couleur » sont définies, les valeurs correspondantes ne sont pas activées mais conservées à leur valeur actuelle.

16 Le module de programmation horaire

Afin d'utiliser les possibilités de réglage de la couleur par les appareils DT-8, la passerelle DALI P64 KNX a un module de programmation horaire intégré. Le module de programmation horaire peut être utilisé pour régler une couleur de la lumière définie et, le cas échéant, une valeur d'éclairage, en fonction de l'heure et de la date actuelles. Pour cela, jusqu'à 16 modèles différents sont disponibles. Des actions qui exécutent un événement à certains moments programmables sont regroupées dans un tel modèle.

Cette commande horaire de ballasts électroniques couleur DT-8 est particulièrement intéressante pour la commande de la lumière blanche. L'adaptation de la température de couleur au cours de la journée a des effets positifs pour le bien-être et la productivité sur le lieu de travail. La commande de la lumière blanche en fonction de l'heure du jour est également utilisée dans les établissements scolaires, les hôpitaux et de nombreuses autres applications.

Le module de commande horaire peut également être utilisé pour mettre en œuvre des changements de couleur temporels d'ordre général dans les appareils DT-8. Par exemple, la façade d'un bâtiment peut être éclairée en lumière rouge dans la première moitié de la nuit et en lumière bleue dans la seconde moitié de la nuit. Le réglage automatique de la valeur de variation en fonction de l'heure est également possible.

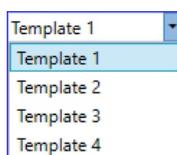
16.1 Configuration de programmes horaires dans DCA

Les paramétrages pour les affectations et la programmation de programmes horaires s'effectuent dans DCA. Pour cela, il faut accéder à la page de la commande horaire depuis la mise en service.



16.1.1 Configuration

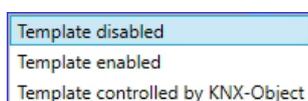
Dans la partie gauche, le modèle souhaité peut être sélectionné dans le menu déroulant.



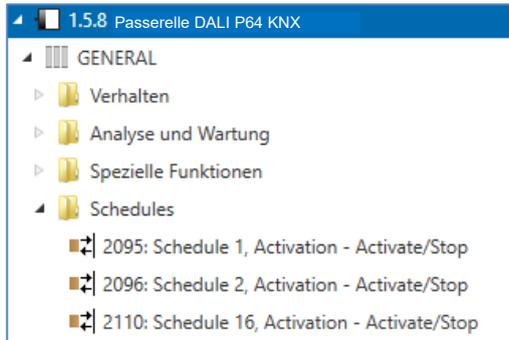
Une « coche » signifie que le modèle en question a déjà été défini.

Dans le champ de description des modèles, un nom convivial peut être attribué au modèle en question. Ce nom peut comporter jusqu'à 20 caractères et est également affiché entre parenthèses dans la liste déroulante comme indication supplémentaire.

En outre, il est possible de définir le comportement du modèle :



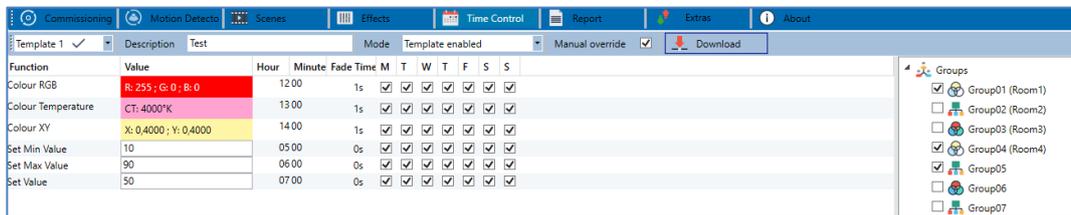
Le modèle peut être désactivé. Les modèles sont tous activés par défaut. Toutefois, il est possible d'activer ou de désactiver le modèle via un objet de communication. En cas de sélection de l'option « Contrôler un modèle via un objet », les objets correspondants sont affichés, voir le chapitre [20.1.4 Objet pour le module de commande horaire](#).



Pour surmoduler des groupes ou des ballasts électroniques manuellement et par conséquent les désactiver provisoirement de la programmation horaire, l'option « Surmodulation manuelle » peut être sélectionnée, voir à ce sujet le chapitre [16.1.4 Surmodulation manuelle](#).

Les groupes DALI ou ballasts individuels à prendre en compte dans le modèle peuvent être sélectionnés dans l'arborescence de droite.

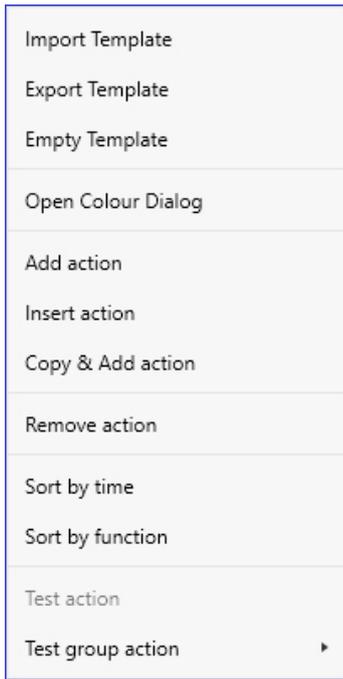
Une liste d'actions peut maintenant être créée dans la partie centrale. Une action sera exécutée à un moment précis pour tous les groupes et ballasts électroniques sélectionnés dans le modèle. Au total, un maximum de 300 actions peut être stocké dans une passerelle DALI, tous modèles confondus.



Au total, 9 types de fonction sont disponibles pour la commande horaire. Voir à ce sujet le chapitre [16.1.2 Types d'action](#).



Le menu contextuel est utilisé pour la création des listes d'actions et la commande. Le menu contextuel s'ouvre si le pointeur de la souris dans la fenêtre du milieu se trouve sur une action dans une ligne et si le bouton droit de la souris est actionné. Pour le traitement et la création de listes d'actions, les fonctions suivantes sont alors disponibles :



Importer un modèle

Voir le chapitre [16.1.5 Exportation/Importation](#).

Exporter un modèle

Voir le chapitre [16.1.5 Exportation/Importation](#).

Supprimer un modèle

Cette fonction permet de supprimer la configuration complète de ce modèle.

Ajouter une action

Cette fonction permet de créer une nouvelle action et de l'ajouter à la fin de la liste.

Intégrer une action

Cette fonction permet de créer une nouvelle action et de l'intégrer entre deux entrées figurant dans la liste.

Copier et ajouter une action

Cette fonction permet de copier une action sélectionnée et de l'ajouter à la fin de la liste.

Supprimer une action

Cette fonction permet de supprimer une action sélectionnée.

Ordre chronologique

Cette fonction permet d'afficher la liste d'actions par ordre chronologique croissant.

Ordre par fonction

Cette fonction permet de structurer la liste d'actions selon les fonctions saisies.

Teste une action

Cette fonction exécute immédiatement le réglage sélectionné (sans tenir compte d'une durée de transition éventuellement définie) pour tous les ballasts électroniques et groupes sélectionnés du modèle. Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise.

Teste une action du groupe

Cette fonction exécute immédiatement le réglage sélectionné (sans tenir compte d'une durée de transition éventuellement définie) pour un certain groupe du modèle. Le groupe souhaité peut également être sélectionné dans le menu contextuel. Une connexion avec la passerelle DALI est alors requise.

16.1.2 Types d'action

Si une action a été créée, la fonction de cette action peut être définie via la fenêtre de sélection. Il est possible pour chaque fonction de sélectionner une valeur, l'heure de l'action et (en cas de mode fondu enchaîné pour la valeur) une durée de transition. Si des actions ne doivent pas être exécutées quotidiennement, mais seulement certains jours de la semaine, cette option peut également être définie.

Important : seules certaines zones de saisie sont utiles pour les différentes fonctions. En principe, n'importe quelle valeur peut être saisie dans le champ de valeur. Toutefois, si la valeur saisie dépasse la plage de valeurs possibles, elle est limitée à la valeur maximale (par exemple, dans la fonction « Définir une valeur », une saisie de 200 entraîne un réglage de la valeur maximale de 100 %).

Les fonctions possibles pour une action sont :

Définir une valeur

Cette fonction définit la luminosité de ballasts électroniques et de groupes quelconques. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

Valeur min.

Cette fonction définit la valeur de variation minimale des ballasts électroniques et groupes sélectionnés pour la variation relative (4 bits) et absolue (8 bits). L'utilisation de cette action entraîne l'écrasement d'une valeur de variation minimale éventuellement réglée dans les paramètres ETS. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

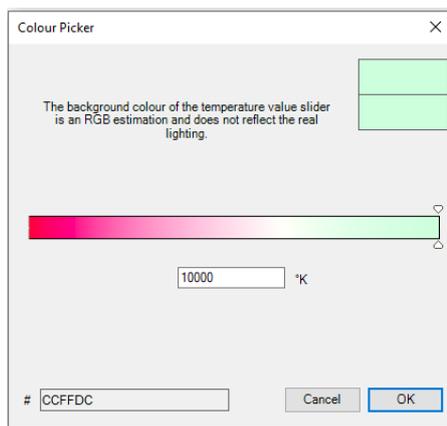
Cette valeur sera réinitialisée au réglage ETS après un téléchargement ETS.

Valeur max.

Cette fonction définit la valeur de variation maximale des ballasts électroniques et groupes sélectionnés pour la variation relative (4 bits) et absolue (8 bits). L'utilisation de cette action entraîne l'écrasement d'une valeur de variation maximale éventuellement réglée dans les paramètres ETS. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

Cette valeur sera réinitialisée au réglage ETS après un téléchargement ETS.

Température de couleur



Cette fonction permet de régler la température de couleur des appareils DT-8 qui prennent en charge le réglage de la température de couleur (TC). Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. Il est possible d'indiquer la plage pour la température de couleur. La plage de valeurs admissible va de 1000 à 10 000 K.

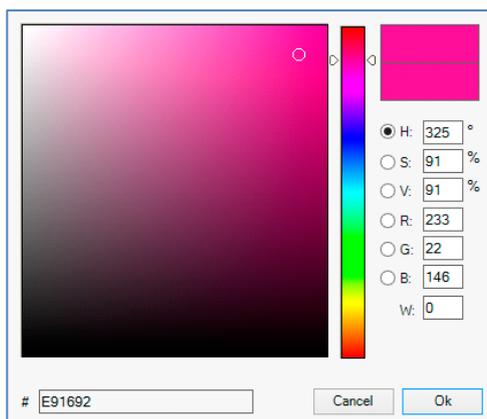
Attention : les limites physiques de la lampe ou du ballast connecté sont nettement restreintes.

Couleur RGB

Cette fonction permet de régler les valeurs de couleur d'appareils DT-8 qui prennent en charge les couleurs primaires RGB. Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. Les valeurs pour les couleurs primaires respectives peuvent être spécifiées séparément. La plage de valeurs admissible pour RGB va de 0 à 255. Chaque couleur primaire est mélangée selon les proportions pour obtenir la couleur globale.

Couleur RGBW

Dans cette fonction, une valeur de blanc distincte (canal séparé) est indiquée en plus des couleurs RGB.



Couleur HSV

Cette fonction permet de régler les valeurs de couleur d'appareils DT-8 qui prennent en charge les couleurs primaires RGB. Cependant, la valeur est saisie ici sous forme de teinte, de saturation et de luminosité. Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. La plage de valeurs admissible pour la teinte est comprise entre 0 et 360°, les plages de valeurs pour la saturation et la luminosité sont comprises entre 0 et 100 %.

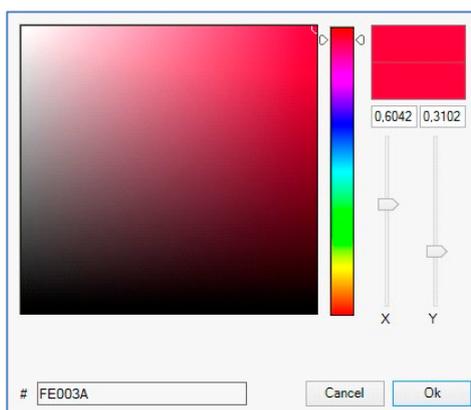
Couleur HSVW

Dans cette fonction, une valeur de blanc distincte (canal séparé) est indiquée en plus de HSV.

Couleur XY

Cette fonction permet de régler la température XY des appareils DT-8 qui prennent en charge la représentation de l'espace de couleur XY. Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. Les coordonnées X et Y de la couleur dans l'espace de couleur peuvent être spécifiées séparément. La plage de valeurs admissible pour X et Y va de 0,0 à 1,0 dans les deux cas.

Il faut toutefois tenir compte des limites physiques de la lampe ou du ballast connecté. Toutes les couleurs de l'espace de couleur ne peuvent pas être définies.



Valeur d'activation max.

Cette fonction définit la valeur d'activation maximale des groupes ou ballasts électroniques sélectionnés. L'utilisation de cette action entraîne l'écrasement d'une valeur d'activation maximale éventuellement réglée dans les paramètres ETS. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %. Cette valeur sera réinitialisée au réglage ETS après un téléchargement ETS.

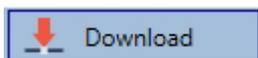
En principe, tout groupe ou tout ballast électronique peut être ajouté à un modèle, quels que soient les types de ballasts électroniques. Alors que les fonctions « Réglage d'une valeur », « Valeur min. » et « Valeur max. » concernent tous les types d'appareil (par exemple également

les lampes fluorescentes DT-0 et les modules LED DT-6), les fonctions de commande de couleurs « Température de couleur », « Teinte XY », « Teinte RGBW », « Teinte RGB » et « Teinte HSV » et « Teinte HSVW » ne peuvent être exécutées que par les appareils DT-8 connectés.

Des appareils d'autres types d'appareil ignoreront les actions. Il en va de même pour le processus sélectionné. Par exemple, un appareil DT-8 avec une commande XY ignorera toute action RGBW qui pourrait être appelée, et vice versa. Si des appareils DT-8 qui fonctionnent selon des procédures différentes sont combinés dans un groupe ou dans un modèle et s'ils doivent effectuer un changement de couleur en même temps, cela signifie que deux actions avec des fonctions différentes doivent être créées en même temps :

Function	Value	Hour	Minute	Fade Time	M	T	W	T	F	S	S
Colour HSV	H: 246° ; S: 92% ; V: 92%	11	00	1s	<input checked="" type="checkbox"/>						
Colour Temperature	CT: 2200°K	11	00	1s	<input checked="" type="checkbox"/>						
Set Value	66	11	00	0s	<input checked="" type="checkbox"/>						

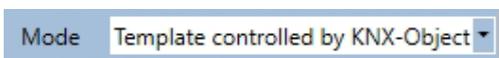
Si un tableau avec des actions dans un modèle est entièrement créé, il doit être sauvegardé dans la passerelle DALI. La touche de programmation correspondante sert à effectuer la sauvegarde.



Important : les actions ne sont exécutées en fonction du temps que si elles ont été stockées au préalable dans la passerelle. Le test d'actions individuelles via la touche test est par contre possible à tout moment même sans sauvegarde préalable et ne modifie pas les données de l'appareil.

16.1.3 Verrouiller/Valider

Dans l'en-tête de l'éditeur, le modèle correspondant peut être validé ou verrouillé. Cette option permet de préparer déjà complètement des modèles, mais de verrouiller l'exécution. Par exemple, deux modèles pourraient être créés : un pour le mode normal d'un bâtiment et un autre pour la période des vacances. Il suffit de sélectionner le modèle souhaité pour le valider, il n'est pas nécessaire de manipuler des actions. Les dépendances temporelles peuvent être mises en œuvre de manière encore plus conviviale avec des objets externes. Si ce paramètre est sélectionné pour un modèle, la commande peut être effectuée via les objets externes 2079ff.

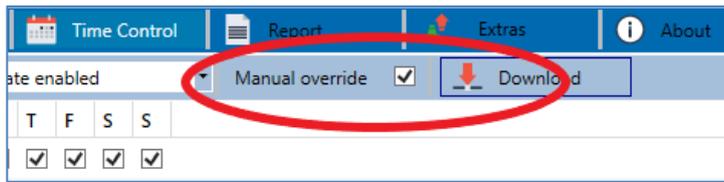


La valeur à la réception de l'objet détermine si un modèle est verrouillé ou validé.

16.1.4 Surmodulation manuelle

Des actions seront déclenchées par défaut immédiatement une fois le moment de l'action atteint, et ce indépendamment des ordres éventuellement donnés au préalable (mode automatique).

Mais si le flag « Surmodulation manuelle » est défini dans un programme horaire, le mode automatique peut être arrêté par une intervention manuelle pour les groupes/ballasts électroniques individuels du modèle. Le mode automatique est par conséquent surmodulé manuellement.

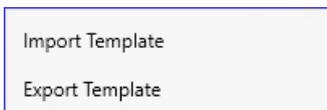


Cette fonction est particulièrement intéressante pour les commandes de température de couleur. Si la luminosité ou la couleur d'un élément (groupe/ballast électronique individuel) est modifiée, le mode automatique s'arrête pour cet élément. Lors de l'action suivante, aucun réglage de couleur ne sera automatique. La modification effectuée par l'utilisateur est conservée tant que le mode automatique n'est pas réactivé.

Le mode automatique est exécuté conformément au modèle lors de la réception du télégramme 1bit MARCHÉ ou ARRÊT suivant appartenant à l'élément ou lors de la désactivation de l'élément par un autre ordre (p. ex. valeur de scène = 0 ou diffusion = 0). Lors de la réception d'un télégramme MARCHÉ, la dernière valeur de couleur régulière souhaitée par une action est réglée. Lors de la réception d'un télégramme ARRÊT, le groupe/le ballast électronique individuel est désactivé et le mode automatique continue de fonctionner en arrière-plan. À minuit, une surmodulation manuelle se déclenche et le mode automatique s'active à nouveau.

16.1.5 Exportation/Importation

Afin de pouvoir réutiliser un modèle déjà créé, il est possible de l'exporter. Le fichier XML généré peut être enregistré séparément pour être réutilisé dans un autre projet ou modèle. Les ordres d'exportation ou d'importation se trouvent dans le menu contextuel.



Le modèle est sauvegardé sous forme de fichier XML dans le répertoire cible souhaité.

16.2 Configuration de programmes horaires avec le serveur Web

Les paramétrages pour les affectations et la programmation de commutations horaires peuvent s'effectuer depuis le site Web via le serveur Web. Après le lancement du site Web, il faut accéder à la page de configuration et sélectionner « Commande horaire ».



16.2.1 Configuration

Dans la partie gauche, le modèle souhaité peut d'abord être sélectionné dans le menu déroulant. Une « étoile » signifie que le modèle en question a déjà été défini.



En outre, il est possible de définir le comportement du modèle, voir à ce sujet le chapitre [16.1.3 Verrouiller/Valider](#).

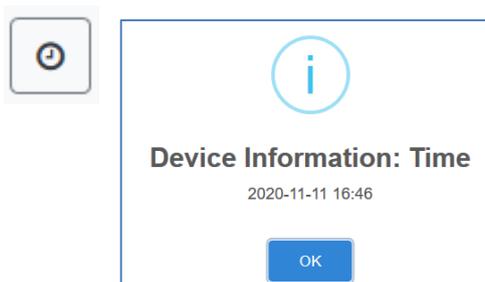
Pour surmoduler des groupes ou des ballasts électroniques manuellement et par conséquent les désactiver provisoirement de la programmation horaire, l'option « Surmodulation manuelle » peut être sélectionnée, voir à ce sujet le chapitre [16.1.4 Surmodulation manuelle](#).

Les actions suivantes sont disponibles pour un modèle sélectionné :



- Lire la date et l'heure
- Ajouter une nouvelle entrée
- Sauvegarder le modèle
- Charger de nouveau des données de configuration
- Supprimer un modèle
- Affecter des groupes et/ou des ballasts électroniques
- Ordonner les entrées
- Importer la configuration depuis un fichier XML
- Exporter la configuration dans un fichier XML

Pour la fonction des programmes horaires, il est nécessaire que la passerelle ait les informations correctes relatives à la date et à l'heure. Un clic sur cette touche permet d'afficher la date/ l'heure actuelle :



La touche « plus » permet d'ajouter de nouvelles entrées au modèle sélectionné. Avec le menu déroulant proposé, le type d'action souhaité, voir le chapitre suivant, peut désormais être sélectionné.

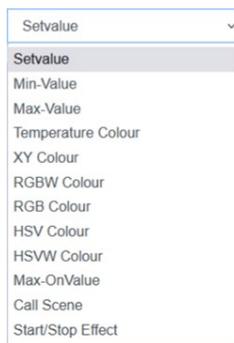
Selon le type d'action, des valeurs et couleurs, ainsi que l'heure de l'exécution avec le jour de la semaine souhaité, peuvent être sélectionnés.

16.2.2 Types d'action

Si une action a été créée, la fonction de cette action peut être définie via la fenêtre de sélection. Il est possible pour chaque fonction de sélectionner une valeur, l'heure de l'action et (en cas de mode fondu enchaîné pour la valeur) une durée de transition. Si des actions ne doivent pas être exécutées quotidiennement, mais seulement certains jours de la semaine, cela est également possible.

Important : seules certaines zones de saisie sont utiles pour les différentes fonctions. En principe, n'importe quelle valeur peut être saisie dans le champ de valeur. Si la valeur saisie dépasse toutefois la plage de valeurs possible, un cadre en rouge le signalera.

Les fonctions possibles pour une action sont :



Définir une valeur

Cette fonction définit la luminosité de groupes ou ballasts électroniques quelconques. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

Valeur min.

Cette fonction définit la valeur de variation minimale des ballasts électroniques ou groupes sélectionnés pour la variation relative (4 bits) et absolue (8 bits). L'utilisation de cette action entraîne l'écrasement d'une valeur de variation minimale éventuellement réglée dans les paramètres ETS. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

Valeur max.

Cette fonction définit la valeur de variation maximale des ballasts électroniques ou groupes sélectionnés pour la variation relative (4 bits) et absolue (8 bits). L'utilisation de cette action entraîne l'écrasement d'une valeur de variation maximale éventuellement réglée dans les paramètres ETS. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

Température de couleur

Cette fonction définit la température de couleur (TC). Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. Il est possible d'indiquer la plage pour la température de couleur. La plage de valeurs admissible va de 1000 à 10 000 K.

Attention : les limites physiques de la lampe ou du ballast électronique connecté sont nettement restreintes.

Couleur RGB

Cette fonction permet de régler les valeurs de couleur d'appareils DT-8 qui prennent en charge les couleurs primaires RGB. Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. Les valeurs pour les couleurs primaires respectives peuvent être spécifiées séparément. La plage de valeurs admissible pour RGB va de 0 à 255. Chaque couleur primaire est mélangée selon les proportions pour obtenir la couleur globale.

Couleur RGBW

Dans cette fonction, une valeur de blanc distincte (canal séparé) est indiquée en plus des couleurs RGB.

Couleur HSV

Cette fonction permet de régler les valeurs de couleur d'appareils DT-8 qui prennent en charge les couleurs primaires RGB. Cependant, la valeur est saisie ici sous forme de teinte, de saturation et de luminosité. Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. La plage de valeurs admissible pour la teinte est comprise entre 0 et 360°, les plages de valeurs pour la saturation et la luminosité sont comprises entre 0 et 100 %.

Couleur HSVW

Dans cette fonction, une valeur de blanc distincte (canal séparé) est indiquée en plus de HSV.

Couleur XY

Cette fonction permet de régler la température de couleur des appareils DT-8 qui prennent en charge la représentation de l'espace de couleur XY (XY). Le changement de couleur est également réglé dans le ballast électronique si la lampe est éteinte au moment de l'action. Les coordonnées X et Y de la couleur dans l'espace de couleur peuvent être spécifiées séparément. La plage de valeurs admissible pour X et Y va de 0,0 à 1,0 dans les deux cas.

Il faut toutefois tenir compte des limites physiques de la lampe ou du ballast connecté. Toutes les couleurs de l'espace de couleur ne peuvent pas être définies.

Valeur d'activation max.

Cette fonction définit la valeur d'activation maximale des groupes ou ballasts électroniques sélectionnés. L'utilisation de cette action entraîne l'écrasement d'une valeur d'activation maximale éventuellement réglée dans les paramètres ETS. La plage de valeurs admissible va de 0 à 100 %.

Cette valeur sera réinitialisée au réglage ETS après un téléchargement ETS.

Démarre une scène

Cette fonction lance une scène souhaitée. Il est possible de choisir parmi les scènes internes 1 à 16.

Démarrer/Arrêter effet

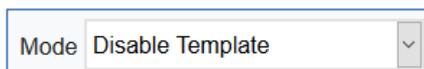
Cette fonction démarre et arrête un effet souhaité. Il est possible de choisir parmi les effets internes 1 à 16.

En principe, tout groupe ou ballast électronique peut être ajouté à un modèle, quels que soient les types de ballasts électroniques utilisés dans le groupe. Alors que les fonctions « Réglage d'une valeur », « Valeur min. » et « Valeur max. » concernent tous les types d'appareil (par exemple également les lampes fluorescentes DT-0 et les modules LED DT-6), les fonctions de commande de couleurs « Température de couleur », « Teinte XY », « Teinte RGBW », « Teinte RGB » et « Teinte HSV » et « Teinte HSVW » ne peuvent être exécutées que par les appareils DT-8 connectés. Des appareils d'autres types d'appareil ignoreront les actions. Il en va de même en ce qui concerne le processus sélectionné.

Par exemple, un appareil DT-8 avec une commande XY ignorera toute action RGBW qui pourrait être appelée, et vice versa. Si des appareils DT-8 qui fonctionnent selon des procédures différentes sont combinés dans un groupe ou dans un modèle et s'ils doivent effectuer un changement de couleur en même temps, cela signifie que deux actions avec des fonctions différentes doivent être créées en même temps.

16.2.3 Verrouillage/Autorisations

Dans l'en-tête, le modèle correspondant peut être validé ou verrouillé.



Mode Disable Template

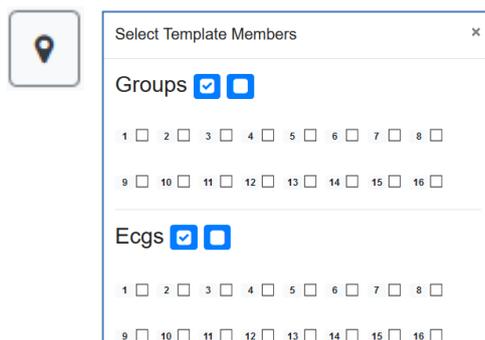
Cette option permet de préparer déjà complètement des modèles, mais de verrouiller l'exécution. Par exemple, deux modèles pourraient être créés : un pour le mode normal d'un bâtiment et un autre pour la période des vacances. Il suffit de sélectionner le modèle souhaité pour le valider, il n'est pas nécessaire de manipuler des actions. Les dépendances temporelles peuvent être mises en œuvre de manière encore plus conviviale avec des objets externes. Si ce paramètre est sélectionné pour un modèle, la commande peut être effectuée via les objets externes 2095ff.

16.2.4 Surmodulation manuelle

Les possibilités de la « Surmodulation manuelle » sont expliquées au chapitre [16.1.4 Surmodulation manuelle](#).

16.2.5 Affectation de groupes et ballasts électroniques

La sélection de la touche « Affectation » a pour effet de sélectionner les ballasts électroniques et groupes souhaités devant fonctionner avec cette programmation horaire.



Select Template Members

Groups

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

Ecgs

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

16.2.6 Programmer les programmes horaires

Une fois les entrées pour tous les programmes horaires souhaités saisies, il reste à charger les paramètres dans l'appareil à partir du navigateur. Il faut pour cela actionner la touche « Enregistrer ».



16.2.7 Exportation/Importation

Afin de pouvoir réutiliser un modèle déjà créé, il est possible de l'exporter. Le fichier XML généré peut être enregistré séparément pour être réutilisé dans un autre projet ou modèle. L'exportation et l'importation sont possibles avec les touches suivantes :



Importation d'un programme horaire



Exportation d'un programme horaire

Le modèle est sauvegardé sous forme de fichier XML dans le répertoire cible souhaité.

16.3 Commande progressive

Pour un fonctionnement sûr du module de commande horaire, des informations exactes sur l'heure et la date dans l'appareil sont nécessaires. Elles doivent être mises à disposition via le bus KNX sous forme d'objets de communication à 3 octets. En interne, la passerelle DALI dispose d'un calcul de l'heure avec une précision limitée.

Il est par conséquent nécessaire d'actualiser l'heure au moins une fois par jour. Au démarrage de l'application, l'appareil envoie automatiquement une demande de lecture pour l'heure et la date sur le bus KNX. Tant qu'aucune heure actuelle n'a été reçue, le module de commande horaire reste complètement verrouillé.

Des actions ne sont exécutées que si une heure valide a d'abord été reçue. Important : les informations sur le jour de la semaine (lun-dim) actuel sont également transmises dans l'objet temps à 3 octets (paramétrage possible avec quelques commandes progressives KNX). Si un objet à 3 octets est reçu sans spécification du jour de la semaine, la vérification du jour de la semaine reste inactive, c'est-à-dire qu'une action qui n'était activée que pour le samedi et le dimanche sera alors également exécutée le lundi.

Comme la date n'est pas calculée en interne, la passerelle DALI génère automatiquement une demande de lecture de l'objet date à 00h01 et à 00h04. L'objet temps est interrogé au même moment. Une autre demande de lecture est effectuée à 3h01. Cela permet également de réduire d'éventuelles erreurs dans le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver.

17 Lampes de secours à batterie individuelle

La passerelle DALI P64 KNX assiste également des ballasts pour le fonctionnement de lampes de secours à batterie individuelle (type d'appareil 1 conformément à la norme EN 62386-202). De tels ballasts contiennent une batterie dans la lampe qui peut être utilisée pour alimenter et faire fonctionner la lampe électrique de manière décentralisée pendant un certain temps en cas de panne de courant.

17.1 Propriétés

En principe, on fait la distinction entre équipements pour lampes de secours à batterie individuelle « commutables » et « non commutables ». Une lampe électrique peut être raccordée directement à des appareils commutables comme à un ballast électronique « normal ». La lampe électrique (en général une LED) peut être, en mode normal, commutée et le cas échéant variée via DALI. Pour ces appareils, les objets et paramètres par défaut sont disponibles pour le comportement de commutation.

Contrairement aux appareils « commutables », les appareils « non commutables » (convertisseurs) ne peuvent commander les lampes connectées qu'en cas d'urgence. Normalement, la lampe est soit toujours éteinte, soit toujours allumée. Comme les appareils n'autorisent pas une commutation directe, des objets ne sont pas non plus disponibles ici.

Lors d'une nouvelle/post-installation, la passerelle DALI détecte automatiquement si l'appareil connecté est un ballast électronique « commutable » ou « non commutable ».

Parfois, des convertisseurs spéciaux non commutables sont également utilisés en liaison avec des ballasts électroniques DALI « normaux », tous dans une lampe. Il s'agit alors de lampes de secours avec 2 appareils DALI. Les deux ballasts électroniques constituent un couple d'appareils qui se partage une même lampe. La communication DALI est utilisée avec l'appareil non commutable pour interroger l'état de l'appareil et pour lancer les phases de test prescrites. L'appareil commutable fait office de condition pour la lampe en mode normal.

L'affectation de l'« appareil normal » à l'appareil d'éclairage de secours « non commutable » associé (constitution d'un couple) ne peut pas être automatique en raison de la structure DALI avec affectation aléatoire des adresses courtes, mais doit être réglée manuellement. Ce réglage est effectué sur la page de paramètres de l'appareil d'éclairage de secours « non commutable » dans l'ETS. L'affectation est nécessaire pour l'analyse des défauts, car des appareils « non commutables » partagent généralement la lampe électrique connectée avec appareil « normal ». Si l'affectation n'est pas effectuée, un défaut de lampe risque d'être évalué deux fois. En outre, lors des tests de l'appareil d'éclairage de secours, le ballast électronique « normal » d'un couple de ballasts électroniques est généralement mis hors tension. Cette défaillance fonctionnelle génère un défaut de ballast électronique. Avec la constitution d'un couple, la passerelle détecte s'il y a un véritable défaut de ballast électronique ou si seul un test du convertisseur associé est effectué. Seuls de véritables défauts de ballast électronique sont pris en compte dans l'analyse et la communication des défauts.

17.2 Identification

Pour l'identification après la nouvelle/post-installation, le processus d'identification est lancé à la sélection du « Mode de clignotement ». En général, la LED d'état de la lampe de secours clignote. Observer à ce sujet la description respective de la lampe. Il est possible que certaines lampes ne soient pas dotées de LED d'état ou qu'elle ne soit pas visible. Dans ce cas, un test de

fonctionnement peut également être lancé. Pendant le test de fonctionnement, le ballast électronique allume la lampe pour quelques secondes.

17.3 Mode de verrouillage

Les lampes de secours à batterie individuelle passent toujours en mode de secours après une coupure de la tension secteur, et les lampes électriques sont alimentées par la batterie interne. Comme il est parfois nécessaire de couper la tension en cas d'entretien et de maintenance ou bien pendant la phase de mise en service d'un bâtiment, sans que les lampes correspondantes ne passent en mode de secours, il est possible de mettre les convertisseurs connectés à la passerelle DALI en mode de verrouillage. Le mode de verrouillage peut être activé sur l'appareil à l'aide des touches et de l'écran (voir ci-dessus). Un mode de verrouillage est uniquement possible en même temps pour toutes les lampes de secours qui sont connectées à la passerelle DALI. Si les lampes de secours connectées sont mises hors tension dans les 15 minutes suivant l'activation du mode de verrouillage, aucun mode de secours n'est activé dans les lampes et celles-ci restent éteintes. Après avoir remis la tension, les lampes fonctionnent à nouveau normalement.

Si les 15 minutes expirent sans une panne de tension, tous les convertisseurs sont automatiquement réinitialisés à un comportement normal.

17.4 Mode test

La passerelle DALI prend en charge l'exécution et la documentation de tests prescrits pour les lampes de secours à batterie individuelle connectées.

 Les exigences légales et normatives varient d'un pays à l'autre. L'utilisateur doit vérifier si les exigences spécifiques sont respectées.

La passerelle DALI prend en charge les tests de fonctionnement, tests d'endurance et tests d'état de la batterie de ballasts électroniques. Les tests de fonctionnement et d'endurance peuvent être lancés en externe par des télégrammes KNX (télégramme à 1 octet, voir ci-dessous) ou via le site Web de l'appareil. Il est également possible de définir des intervalles de test automatiques. Les tests automatiques sont effectués de manière autonome par les convertisseurs connectés (observer la description des convertisseurs pour la fonction exacte). Le résultat du test est disponible via les objets de communication sur le bus KNX à la suite d'un test et peut être documenté dans une visualisation si nécessaire. Les objets correspondants sont mis à jour avec le résultat du test après chaque nouveau test et envoyés automatiquement. Observer la description de l'objet au chapitre Éclairage de secours, voir ci-dessous pour le fonctionnement exact.

Une autre possibilité ou possibilité supplémentaire au message via les objets de communication sur le bus KNX consiste en l'affichage du résultat du test sur le site Web lorsque le convertisseur correspondant est sélectionné.

17.5 Résultats de test

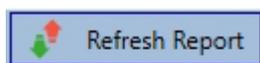
Les résultats des tests des lampes de secours à batterie individuelle peuvent être affichés sur le site Web ainsi que dans DCA.

17.5.1 Rapport DCA

Des données statistiques sur l'état de défaut des ballasts électroniques connectés ainsi que les rapports de test des lampes de secours connectées sont affichés dans l'onglet « Rapport ». La partie supérieure indiquent les informations suivantes :

Commissioning			Motion Detecto			Scenes			Effects			Time Control			Report			Extras			About		
Refresh Report						Export																	
Lamp Count:	7		ECG Count:	6		Converter Count:	1																
Lamp Failed:	0		ECG Failed:	0		Converter Failed:	0																
Lamp Fail Rate:	0%		ECG Fail Rate:	0%		Converter Fail Rate:	0%																

- Nombre de lampes
- Nombre de ballasts électroniques
- Nombre de convertisseurs
- Nombre de défauts de lampe
- Nombre de défauts de ballast électronique
- Nombre de défauts de convertisseur
- Taux de défaillance de lampes
- Taux de défaillance de ballasts électroniques
- Taux de défaillance de convertisseurs



Un clic sur la touche « Actualiser » permet d'afficher les rapports de test (résultat du dernier test de toutes les lampes d'urgence). Les informations sont reçues directement depuis les lampes de secours via un ordre DALI.

Durée d'exécution

Ballast électronique : numéro du ballast électronique (définition ETS)

Nom ballast électronique : le nom pour ce ballast électronique attribué par l'ETS

Mode : FT= Test de fonctionnement ; DT : test d'endurance ; BT : test de la batterie

Résultat : en cas de test de la batterie, l'état de charge de la batterie est indiqué ; en cas de test d'endurance, la durée du test est indiquée

Convertisseur : vert : aucun défaut ; rouge : le convertisseur était défectueux lors du test (DALI QUERY 252 : bit 0)

Durée : vert : aucun défaut ; rouge : durée de mesure de la batterie insuffisante (DALI QUERY 252 : bit 1)

Batterie : vert : aucun défaut ; rouge : batterie défectueuse (DALI QUERY 252 : bit 2)

Lampe : vert : aucun défaut ; rouge : lampe d'éclairage de secours défectueuse (DALI QUERY 252 : bit 3)

Temporisation : vert : aucun défaut ; rouge : temps de temporisation maximal dépassé dans le test de fonctionnement ou dans le test d'endurance (DALI QUERY 252 : bit 4 ou bit 5)

Test : vert : ok

Informations détaillées sur une lampe de secours

Un double-clic sur la lampe de secours respective (convertisseur) permet d'afficher des informations détaillées.

Date	ECG	ECG Name	Mode	Result	Convert	Duration	Battery	Lamp	Delay	Test
2012-01-01 00:20:19	5	ECG05 (T105)	FT	?	●	●	●	●	●	●
Converter Statemachine: 1					Emergency Status: 0					
Emergency Mode: 130					Emergency Failure: 0					
FT Pending: No					DT Pending: No					
FT Running: No					DT Running: No					

État du convertisseur : état conformément à DTP 244.600 :

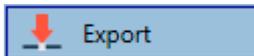
- 0 : Unknown
- 1 : Normal mode active, all OK
- 2 : Inhibit mode active
- 3 : Hardwired inhibit mode active
- 4 : Rest mode active
- 5 : Emergency mode active
- 6 : Extended emergency mode active
- 7 : FT in progress
- 8 : DT in progress

État éclairage de secours : état selon DALI Query_Emergency_Status 253

Mode éclairage de secours : état selon DALI Query_Emergency_Mode 250

Défaut éclairage de secours : état selon DALI Query_Failure_Status 252

Exporter les résultats de test



Les résultats de test sont enregistrés dans un fichier XML par l'actionnement de la touche « Exporter ». L'emplacement de sauvegarde est au choix.

17.5.2 Rapport du site Web

Les résultats des tests de lampes de secours peuvent être représentés sur le site Web via le serveur Web. Après le lancement du site Web, il faut accéder pour cela à la page de diagnostic et sélectionner « Rapport ».

Short Address	ETS Number	ECG Description	Date	Test	Convert Failure	Duration Failure	Battery Failure	Lamp Failure	Delay Failed	Test Failed	Result	Action	Info
0	1	ECG No. 1	2022-04-04 06:43:26	♥	●	●	●	●	●	●	100 %	Functional Test ▾ ▶	i
1	3	ECG No. 3	2022-04-04 07:57:41	♥	●	●	●	●	●	●	100 %	Long Duration Test ▾ ▶	i
2	2	ECG No. 2	2022-04-04 08:21:32	♥	●	●	●	●	●	●	99 %	Battery Test ▾ ▶	i

Dans ce tableau, toutes les lampes de secours configurées sont énumérées :

Adresse courte : adresse réelle du ballast électronique

Ballast électronique : numéro du ballast électronique (définition ETS)

Description du ballast électronique : le nom pour ce ballast électronique attribué par l'ETS

Date : date du dernier résultat de test

Convertisseur : vert : aucun défaut ; rouge : le convertisseur était défectueux lors du test (DALI QUERY 252 : bit 0)

Durée : vert : aucun défaut ; rouge : durée de mesure de la batterie insuffisante (DALI QUERY 252 : bit 1)

Batterie : vert : aucun défaut ; rouge : batterie défectueuse (DALI QUERY 252 : bit 2)

Lampe : vert : aucun défaut ; rouge : lampe d'éclairage de secours défectueuse (DALI QUERY 252 : bit 3)

Temporisation : vert : aucun défaut ; rouge : temps de temporisation maximal dépassé dans le test de fonctionnement ou dans le test d'endurance (DALI QUERY 252 : bit 4 ou bit 5)

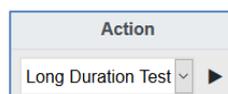
Résultat : en cas de test de la batterie, l'état de charge de la batterie est indiqué ; en cas de test d'endurance, la durée du test est indiquée.

Test

	FT = test de fonctionnement
	DT : test d'endurance
	BT : test de la batterie

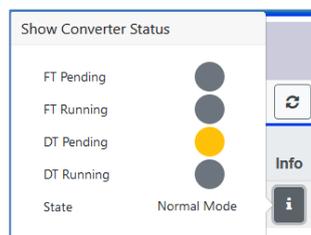
Action

Il est ici possible de choisir entre test de fonctionnement, test d'endurance et test de la batterie. Le test sera lancé avec la touche suivante :



Informations détaillées sur une lampe de secours

La touche Info permet d'afficher des informations détaillées :



Exporter les résultats de test



Les résultats de test sont enregistrés dans un fichier XML par l'actionnement de la touche Exporter. L'emplacement de sauvegarde est au choix.

Exporter les résultats des tests comme version HTML pour impression



Par l'actionnement de la touche « Exporter », les résultats des tests sont récapitulés sur une page HTML pouvant être imprimée. L'impression doit être lancée via le navigateur.

Report of Emergency Lights		Date	Short Address	ECG Number	Test Type	Result	Status
Date of Report	2022-04-01	2022-04-01 07:29:39	0	1	DT	90 min	
General Information		2022-03-31 22:59:03	1	3	DT	60 min	
Project ID	Project	2022-04-01 14:29:08	2	2	BT	64 %	
Building ID	Building						
Zone ID	Zone						
Device	e64Pro						
Total EL installed	3						
Total EL in general error	0						
Emergency Test Summary							
Total EL Summary							
- Duration Test failed	0						
- Functional Test failed	0						
- Duration Test pending	0						
- Functional Test pending	0						
Start of Test Period	31.3.2022, 22:59:03						
End of Test Period	1.4.2022, 14:29:08						
Name and Surname							
Date and Signature							

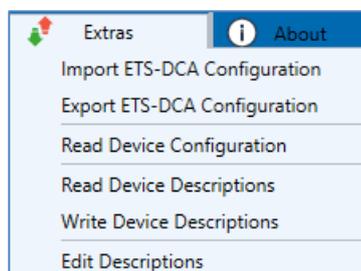
Le statut actuel sera affiché dans la colonne « Statut ». Au cas où un test doit être effectué ou a été lancé, l'abréviation FTW (test de fonctionnement en attente) ou DTW (test longue durée en attente) l'indique.

Le dernier test terminé est affiché avec la date/l'heure et le résultat.

Date	Short Address	ECG Number	Test Type	Result	Status
2022-04-01 07:29:39	0	1	DT	90 min	FTW
2022-03-31 22:59:03	1	3	DT	60 min	
2022-04-01 14:29:08	2	2	BT	64 %	

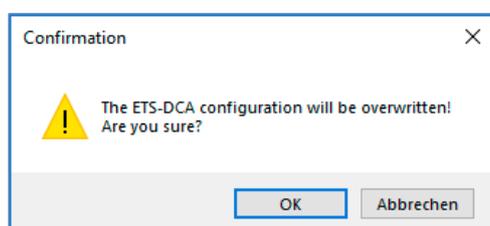
18 DCA - Options

Des fonctions spéciales sont disponibles dans le point de menu **Options**.



Importer la configuration DCA de l'ETS

Cette fonction permet de charger dans l'ETS une configuration de l'appareil préalablement sauvegardée.



Important : toutes les données DCA dans l'ETS seront écrasées par ces données. Pour charger ensuite cette configuration dans la passerelle DALI, il faut cliquer sur la touche « Rétablissement » dans Mise en service, voir le chapitre [12.1.9 Rétablissement de la configuration DALI](#).

En dehors de la configuration DALI, des paramètres ETS importants seront aussi réécrits. Il s'agit de :

- Affectation de groupes des ballasts électroniques
- Types de périphérique et sélection de la commande de couleurs
- Type de périphériques d'entrée
- Type de régulation de la lumière

Exporter la configuration DCA de l'ETS

La configuration DCA de l'ETS peut être sauvegardée ici comme fichier XML.

Lire la configuration de l'appareil

Dans cette fonction, toutes les données de la passerelle DALI sont lues puis transférées à la configuration DCA de l'ETS.

 Cela est important dans le cas de travaux préalables avec le site Web. Des textes descriptifs ne sont pas automatiquement lus. Pour cela, le point de menu séparé « Lit des textes descriptifs » doit être sélectionné.

Lit des textes descriptifs

Les textes descriptifs des ballasts électroniques, des groupes et des scènes peuvent également être enregistrés dans la passerelle DALI. Les désignations dans l'appareil sont disponibles sur le site Web de l'appareil. **Attention** : les désignations pour des groupes et ballasts électroniques dans l'appareil ne peuvent pas avoir plus de 20 caractères.

Si une mise en service a été effectuée au préalable avec les sites Web, ces textes peuvent être transférés dans l'ETS.

Écrit des textes descriptifs

Les textes descriptifs des ballasts électroniques, des groupes et des scènes peuvent être enregistrés dans la passerelle DALI. Les désignations dans l'appareil sont disponibles sur le site Web de l'appareil.

Éditer des textes descriptifs

Les textes descriptifs des ballasts électroniques, des groupes et des périphériques d'entrée peuvent être définis séparément dans ce point de menu.

18.1 Éditer des textes descriptifs

Pour chaque rubrique, les textes descriptifs peuvent être saisis séparément.

Item No.	Description
1	Room1
2	Room2
3	Room3

En outre, il est possible d'importer, d'exporter ou de supprimer les textes par un clic droit dans une ligne via le menu contextuel :

Export Descriptions
Import Descriptions
Clear All Descriptions

2 formats d'exportation ou d'importation sont disponibles : xml, txt

Le format « xml » est sélectionné par défaut. Voici un exemple d'exportations de groupes :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<GRP_TEXT>
  <text index="1" description="Pièce 1" />
  <text index="2" description="Pièce 2" />
  <text index="3" description="Pièce 3" />
  <text index="4" description="Pièce 4" />
  <text index="5" description="" />
  <text index="6" description="" />
  <text index="7" description="" />
  <text index="8" description="" />
  <text index="9" description="" />
  <text index="10" description="" />
```

```
<text index="11" description="" />  
<text index="12" description="" />  
<text index="13" description="" />  
<text index="14" description="" />  
<text index="15" description="" />  
<text index="16" description="" />  
</GRP_TEXT>
```

i (xml) : si tous les textes ne doivent pas être écrasés, les index correspondants peuvent simplement être ignorés.

i (txt) : en cas d'utilisation du format txt, veiller à ce que ce fichier soit lu ligne après ligne. Une saisie ne devant pas être modifiée doit donc être définie comme ligne « vide ». Une saisie devant être supprimée doit être saisie entre guillemets.

19 Mise en service (via l'écran et les touches)

La mise en service du segment DALI raccordé ainsi que l'exécution de quelques fonctions et tests peuvent être effectuées à l'aide des trois touches de commande (Move, Set/Prg, ESC) et de l'écran à 2x 12 lignes situé sur la face avant de l'appareil. Le concept de commande est axé sur le menu. Selon la position du menu, il est possible de sélectionner jusqu'à deux sous-niveaux. La position du menu en question s'affiche à l'écran. La navigation dans le menu s'effectue par une brève activation des touches respectives.

La touche Move est utilisée pour sélectionner le point de menu suivant dans un niveau. Une brève activation de la touche Prg/Set permet d'accéder au niveau subordonné correspondant. L'actionnement de la touche ESC permet de quitter le niveau sélectionné et l'affichage revient au niveau supérieur.

19.1 Menu principal Niveau 1

Le niveau du menu principal (niveau 1) est structuré comme suit :

PASSERELLE DALI P64 KNX	La désignation produit et la version du logiciel s'affichent. La langue d'affichage peut être définie dans le menu subordonné.
ADRESSE IP DU RÉSEAU	Dans le menu subordonné, l'adresse IP définie dans l'ETS ou attribuée par le serveur DHCP est affichée ou définie.
NOUVELLE INSTALLATION	Dans le menu subordonné, une réinitialisation des appareils DALI connectés est effectuée et la recherche automatique des ballasts électroniques est lancée en cas de nouvelle installation d'un segment DALI. Contrairement à la nouvelle installation lancée par l'appli DCA ou le serveur Web, les ballasts électroniques trouvés sont également directement attribués 1:1 aux ballasts électroniques réels.
POST- INSTALLATION	Dans le menu subordonné, la recherche automatique est lancée lors d'une post-installation de ballasts électroniques DALI et la configuration est réajustée.
REPLACEMENT RAPIDE D'UN BALLAST ÉLECTRONIQUE	Dans le menu subordonné, la fonction de remplacement rapide des ballasts électroniques est activée et, si nécessaire, des ballasts individuels remplacés sont reprogrammés et intégrés au système.
AFFECTATION DES GROUPES	Dans les menus subordonnés, les ballasts électroniques trouvés sont identifiés et affectés aux groupes DALI souhaités.
TEST DE GROUPES	Dans le menu subordonné, les groupes programmés peuvent être commutés à des fins de test.
TEST DE SCÈNES	Dans le menu subordonné, les scènes programmées individuelles peuvent être appelées à des fins de test.
TEST DU SYSTÈME	Dans le menu subordonné, des défauts du système existants peuvent être appelés séparément.

MAINTENANCE
BALLAST/LAMPE

Dans le menu subordonné, les heures de fonctionnement peuvent être remises à zéro.

MODE DE
VERROUILLAGE
DE
CONVERTISSEURS

Dans les menus subordonnés, le mode de verrouillage peut être activé pour les lampes de secours en phase d'installation.

Si une opération doit être effectuée ou si un paramétrage doit être modifié dans un niveau subordonné, le mode de programmation doit être changé au point sélectionné. Il faut pour cela effectuer une longue pression (> 2 s) de la touche Prg/Set.

Si la fonction respective se trouve en mode de programmation, une icône → s'affiche à l'écran. Si le mode de programmation est actif, un paramètre ou un réglage possible peut être modifié par l'actionnement de la touche Move.

Une nouvelle activation brève de la touche Prg/Set a pour effet de finaliser le processus. Le paramètre réglé est enregistré ou bien le processus correspondant est activé.

19.2 Sous-menu Niveau 2

19.2.1 Sous-menu : langue

Le niveau de sous-menu Langue est structuré comme suit :

PASSERELLE
DALI P64 KNX

La désignation produit et la version du logiciel s'affichent. La langue d'affichage peut être définie dans le menu subordonné.

LANGUE
ALLEMAND

La langue d'affichage actuellement définie est affichée dans le sous-menu. Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. La touche Move permet ensuite de passer d'une langue à l'autre.

ALLEMAND, ANGLAIS, FRANÇAIS, ESPAGNOL, ITALIEN, NÉERLANDAIS, SUÉDOIS et DANOIS. Après confirmation par une brève activation de la touche Prg/Set, le paramétrage réglé est enregistré et l'écran fonctionne dans la langue correspondante.



Pour activer une langue, il faut redémarrer l'appareil.

19.2.2 Sous-menu : adresse IP du réseau

Le sous-menu Adresse IP du réseau est structuré comme suit :

ADRESSE IP
DU RÉSEAU

À partir du menu principal ADRESSE IP, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set.

DHCP: 192.
168.004.xxx

L'adresse IP actuellement définie dans l'ETS ou attribuée par un serveur DHCP dans le réseau IP s'affiche dans le sous-menu.

19.2.3 Sous-menu : nouvelle installation

Le sous-menu Nouvelle installation est structuré comme suit :

NOUVELLE
INSTALLATION

À partir du menu principal NOUVELLE INSTALLATION, il est possible d'accéder, par une brève activation de la touche Prg/Set, au sous-menu RECHERCHE DE BALLASTS ÉLECTRONIQUES via le MODE PROG.

RECHERCHE DE
BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
via le MODE
PROG

Dans le menu subordonné, l'adresse IP définie dans l'ETS ou attribuée par le serveur DHCP est affichée ou définie.

BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
TROUVÉS : xx

Dans le menu, la réinitialisation des ballasts électroniques DALI connectés est effectuée et la recherche automatique est lancée en cas de nouvelle installation d'un segment DALI.

19.2.4 Sous-menu : post-installation

Le sous-menu Post-installation est structuré comme suit :

POST-
INSTALLATION

À partir du menu principal POST-INSTALLATION, il est possible d'accéder, par une pression activation de la touche Prg/Set, au sous-menu RECHERCHE DE BALLASTS ÉLECTRONIQUES via le MODE PROG.

RECHERCHE DE
BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
via le MODE
PROG

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. Une nouvelle activation brève de la touche Prg/Set a pour effet de lancer le processus de vérification et de recherche. Les ballasts électroniques connectés sont recherchés via leur adresse longue et comparés automatiquement à la configuration précédente.

SUPPRESSION
BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
: x

Si des ballasts électroniques ont été supprimés du segment DALI, les entrées correspondantes dans l'appareil seront supprimées automatiquement. Pendant le processus de vérification, le nombre d'appareils supprimés est affiché.

CRÉER
BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
: x

Ensuite, le système recherche des appareils récemment installés dans le segment DALI. Des ballasts électroniques récemment ajoutés sont réinitialisés automatiquement, les paramètres et affectations de groupe éventuellement définis au préalable sont supprimés. Le processus de recherche peut prendre quelques minutes en fonction du nombre de ballasts électroniques connectés. Pendant le processus de recherche, le nombre d'appareils récemment trouvés est affiché à l'écran.

SUPPR./CRÉER
BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
: x/x

Une fois le processus complet (vérification et recherche) terminé, l'écran affiche le nombre de ballasts électroniques supprimés et le nombre de ballasts électroniques récemment trouvés (appareils supprimés/nouveaux appareils, de gauche à droite, cf. figure de gauche). L'actionnement de la touche ESC permet de revenir au niveau supérieur (ou action automatique au bout de 30 s).

19.2.5 Sous-menu : remplacement rapide de ballasts électroniques

Le sous-menu Remplacement rapide de ballasts électroniques est structuré comme suit :

```
REPLACEMENT
RAPIDE
DE BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
```

À partir du menu principal **REPLACEMENT RAPIDE DE BALLASTS ÉLECTRONIQUES**, il est possible d'accéder, par une activation brève de la touche Prg/Set, au sous-menu **RECHERCHE DE BALLASTS ÉLECTRONIQUES** via le **MODE PROG**.

```
RECHERCHE DE
BALLASTS
ÉLECTRONIQUES
via le MODE
PROG
```

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. Une nouvelle activation brève de la touche Prg/Set a pour effet de lancer le remplacement rapide. L'appareil vérifie d'abord si un ou plusieurs ballasts électroniques du système étaient défectueux. Ensuite, les ballasts électroniques récemment connectés sont recherchés automatiquement dans le segment. Un remplacement rapide n'est possible que si au maximum un ballast électronique du segment était défectueux et si un nouveau ballast électronique est trouvé.

```
BALLAST
ÉLECTRONIQUE xx
REPLACÉ
```

Si le processus a réussi, le numéro du ballast électronique remplacé s'affiche à l'écran.

```
DÉFAUT
TYPE xx
```

Si le processus de recherche ne peut être achevé parce qu'une des conditions requises pour le remplacement rapide n'est pas remplie, un code d'erreur s'affiche à l'écran. Les codes d'erreur affichés ont les significations suivantes :

- **Erreur de type 7** : aucun ballast électronique défectueux
- **Erreur de type 8** : plus d'un ballast électronique défectueux
- **Erreur de type 9** : aucun nouveau ballast électronique trouvé
- **Erreur de type 10** : le ballast électronique a un type d'appareil incorrect
- **Erreur de type 11** : plus d'un nouveau ballast électronique

L'actionnement de la touche ESC permet de revenir au niveau supérieur (ou action automatique au bout de 30 s).

19.2.6 Sous-menu : affectation des groupes

Le sous-menu Affectation des groupes est structuré comme suit :

```
AFFECTATION
DES GROUPES
```

À partir du menu principal **AFFECTATION DES GROUPES**, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set. Dans ce menu, les ballasts électroniques individuels trouvés par le processus de recherche peuvent être affectés aux 16 groupes DALI ou les affectations existantes peuvent être modifiées.

```
BALLAST
ÉLECTRONIQUE
N° : xx
GROUPE : --
```

Dans le sous-menu, il est possible de faire défiler les différents ballasts électroniques trouvés par une activation brève de la touche Move. La première ligne de l'écran affiche le numéro du ballast électronique sélectionné. Tant qu'un ballast électronique est sélectionné, la lampe connectée clignote. Cela permet au programmeur de déterminer quelle lampe est affectée au numéro correspondant.

```
N° CONV. : xx
GROUPE : -
-
```

Si l'appareil sélectionné est un convertisseur pour appareils d'éclairage de secours, il est mis en mode d'identification pendant la sélection et le message CONV apparaît sur l'écran. L'identification peut alors être

effectuée par la LED de fonction clignotante du convertisseur (voir la notice d'utilisation du convertisseur).

```
N° CONV. : xx
GROUPE :
xx
```

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. Il est possible de définir le groupe auquel le ballast électronique doit être affecté par une activation brève de la touche Move. Une fois le groupe souhaité sélectionné, le réglage peut être confirmé et enregistré par une activation brève de la touche Prg/Set. L'actionnement de la touche ESC (ou action automatique au bout d'env. 30 s) permet un retour au mode précédent.

19.2.7 Sous-menu : test de groupes

Le sous-menu Test de groupes est structuré comme suit :

```
TEST DE
GROUPE
```

À partir du menu principal TEST DE GROUPE, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set. Dans ce menu, tous les groupes peuvent être commutés individuellement ou ensemble (TEST DE TOUS LES GROUPE = diffusion) et ainsi l'installation peut être testée.

```
GROUPE : X
TEST
```

Dans le sous-menu, il est possible de faire défiler les différents groupes par une activation brève de la touche Move. La première ligne de l'écran affiche le numéro du groupe sélectionné.

```
GROUPE : X
--□ ARRÊT
```

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. Il est possible de sélectionner si le groupe choisi doit être activé ou désactivé par une activation brève de la touche Move. Une activation brève de la touche Prg/Set a pour effet d'effectuer l'opération sélectionnée. L'actionnement de la touche ESC (ou action automatique au bout d'env. 30 s) permet un retour au niveau supérieur.

19.2.8 Sous-menu : test de scènes

Le sous-menu Test de scènes est structuré comme suit :

```
TEST DE
SCÈNES
```

À partir du menu principal TEST DE SCÈNES, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set. Dans ce menu, toutes les scènes peuvent être appelées à des fins de test ou des situations d'éclairage récemment définies peuvent être programmées dans la scène.

```
SCÈNE : X
TEST
```

Il est possible de faire défiler les différentes scènes par une activation brève de la touche Move. La première ligne de l'écran affiche le numéro de la scène sélectionnée.

```
SCÈNE : X
--□ APPELER
```

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. Par une activation brève de la touche Move, il est possible de naviguer entre les fonctions Appeler la scène et Sauvegarder la scène. Une nouvelle activation brève de la touche Prg/Set a pour effet d'effectuer l'opération sélectionnée et la scène paramétrée est appelée ou enregistrée. L'actionnement de la touche ESC permet de revenir au niveau supérieur (ou action automatique au bout de 30 s).

19.2.9 Sous-menu : test du système

Le sous-menu Test du système est structuré comme suit :

TEST DU
SYSTÈME

À partir du menu principal TEST DU SYSTÈME, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set. Tous les états de défaut peuvent être appelés dans ce menu.

DALI
AUCUN DÉFAUT

L'écran indique s'il n'y a aucun défaut.

DALI
DÉFAUTS

Les défauts suivants, qui entraînent également l'allumage de la LED rouge de défaut, peuvent être détectés par le système et affichés à l'écran :

- Court-circuit DALI
- Défaut de lampe avec affichage des lampes ou numéro de ballast électronique
- Défaut de ballast électronique avec affichage du numéro de ballast
- Pas de bus KNX

En cas de court-circuit DALI, aucun autre défaut ne peut être détecté. Pour tous les autres types de défauts, il est possible que plusieurs défauts soient détectés en même temps. Le passage d'un défaut à l'autre s'effectue dans ce point de menu par une activation brève de la touche Move.

LAMPE xx
DÉFAUT

En cas de défaut de lampe, le numéro du ballast électronique affecté est affiché afin de pouvoir localiser directement le défaut.

BALLAST
ÉLECTRONIQUE
xx
DÉFAUT

En cas de défaut de ballast électronique, le numéro du ballast électronique affecté est affiché afin de pouvoir localiser directement le défaut.

KNX
AUCUN DÉFAUT

L'écran indique s'il n'y a aucun défaut.

19.2.10 Sous-menu : maintenance ballast électronique/lampe

Le sous-menu Maintenance ballast électronique/lampe est structuré comme suit :

MAINTENANCE
BALLAST
ÉLECTRONIQUE/L
AMPE

À partir du menu principal MAINTENANCE BALLAST ÉLECTRONIQUE/LAMPE, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set. Ce menu permet de lancer la fonction d'allumage d'une lampe et de remettre à zéro le compteur d'heures de fonctionnement de la lampe.

BALLAST
ÉLECTRONIQUE
N° : xx
xxx h

Il est possible de faire défiler les différents ballasts électroniques par une activation brève de la touche Move. La première ligne de l'écran affiche le numéro des ballasts électroniques sélectionnés correspondant. La ligne 2 indique les heures de fonctionnement écoulées depuis la dernière réinitialisation.

N° BALLAST
ÉLECTRONIQUE :
xx
REMETTRE À
ZÉRO

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation. Une activation brève de la touche Prg/Set a pour effet d'effectuer l'opération sélectionnée. L'actionnement de la touche ESC permet de revenir au niveau supérieur (ou action automatique au bout de 30 s).

19.2.11 Sous-menu : mode de verrouillage de convertisseurs

Le sous-menu Mode de verrouillage de convertisseurs est structuré comme suit :

MODE DE
VERROUILLAGE
DE
CONVERTISSEURS

À partir du menu principal MODE DE VERROUILLAGE DE CONVERTISSEURS, il est possible d'accéder au sous-menu par une activation brève de la touche Prg/Set. Ce menu permet de paramétrer un mode de verrouillage pour toutes les lampes de secours à batterie individuelle connectées. Si, dans les 15 minutes après l'activation du mode de verrouillage, la tension secteur des lampes de secours à batterie individuelle est coupée, les lampes ne passent pas en mode d'éclairage de secours, mais restent éteintes. Ce mode de fonctionnement peut être nécessaire lors de la phase de mise en service d'un bâtiment pour éviter un fonctionnement permanent des lampes en question.

MODE DE
VERROUILLAGE
via le MODE
PROG

Une longue activation de la touche Prg/Set permet de passer au mode de programmation.

VERROUILLER
DES
CONVERTISSEURS
?

Une nouvelle activation brève de la touche Prg/Set a pour effet d'activer le mode de verrouillage. L'actionnement de la touche ESC permet de revenir au niveau supérieur (ou action automatique au bout de 30 s).

20 Objets de communication ETS

La passerelle DALI P64 KNX communique via le bus KNX sur la base d'une pile de communication KNX performante de type Système B. Au total, 2110 objets de communication sont prévus à cet effet, expliqués ci-après séparément par bloc fonctionnel.

i Jusqu'à 1000 adresses de groupe cryptées peuvent être utilisées, voir à ce sujet le chapitre [3.1 Utilisation sûre](#).

20.1 Objets, généralités

20.1.1 Objets, généralités – comportement

Obj	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
1	Heure	Heure	3 octets 10.001	CWTU
Cet objet règle l'heure. Elle doit être mise à disposition par une commande progressive centrale et être actualisée au moins 2 x par jour.				
2	Date	Date	3 octets 11.001	CWTU
Cet objet règle la date. Elle doit être mise à disposition par une commande progressive centrale et être actualisée au moins 2 x par jour. Pour le calcul en interne de l'heure et de la date, les années bissextiles et le changement d'heure été/hiver ne sont pas pris en compte. Il faut veiller à ce que la date soit envoyée correctement par la commande progressive dans le cas d'un tel événement spécial.				
10	Active mode anti-panique	Activer/Arrêter	1 bit 1.010	CW
Cet objet permet d'activer ou de désactiver le mode anti-panique via le bus.				
11	Active le mode test	Activer/Arrêter	1 bit 1.010	CW
Le mode test peut être ainsi activé.				
12	Active mode nuit	Activer/Arrêter	1 bit 1.010	CW
Cet objet permet d'activer ou de désactiver le mode nuit via le bus.				

20.1.2 Objets, généralités – analyse et maintenance

Obj	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
13	Défauts d'ordre général	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler qu'un défaut a été détecté par la passerelle, quel que soit le type de défaut dans le segment DALI connecté.				
14	Défaut DALI	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler qu'un court-circuit DALI a été détecté par la passerelle dans le segment DALI connecté.				
15	Défauts d'ordre général qui dépassent la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler que la somme des défauts de lampe, de ballast et de convertisseur détectés par la passerelle dépasse le seuil défini avec un paramètre.				
16	Tous les défauts d'ordre général	Valeur	1 octet 5.010	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler la somme de tous les défauts de lampe, de ballast électronique et de convertisseur détectés par la passerelle. Important : chaque défaut n'est alors évalué qu'une fois pour chaque appareil connecté. En cas de défaut de ballast électronique ou de convertisseur, un défaut de lampe simultanément n'est plus détecté ni évalué.				
16a	Défauts d'ordre général en %	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet permet également de signaler le taux de défaillance par rapport au nombre total d'appareils dans le segment DALI. Tous les défauts sont alors pris en compte, défauts de lampe, de ballast électronique et de convertisseur. Important : chaque défaut n'est alors évalué qu'une fois pour chaque appareil connecté. En cas de défaut de ballast électronique ou de convertisseur, un défaut de lampe simultanément n'est plus détecté ni évalué.				
17	Défauts de lampe qui dépassent la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler que la somme des défauts de lampe détectés par la passerelle dépasse le seuil défini avec un paramètre.				
18	Tous les défauts de lampe	Valeur	1 octet 5.010	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler la somme des défauts de lampe détectés par la passerelle.				
18a	Défauts de lampe en %	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet permet également de signaler le taux de défaillance par rapport au nombre total de lampes dans le segment DALI.				
19	Défauts de ballast électronique qui dépassent la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler que la somme des défauts de ballast électronique détectés par la passerelle dépasse le seuil défini avec un paramètre.				
20	Tous les défauts de ballast électronique	Valeur	1 octet 5.010	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler la somme des défauts de ballast électronique détectés par la passerelle.				
20a	Défauts de ballast électronique en %	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet permet également de signaler le taux de défaillance par rapport au nombre total de ballasts électroniques dans le segment DALI.				
21	Défauts de convertisseur qui dépassent la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler que la somme des défauts de convertisseur détectés par la passerelle dépasse le seuil défini avec un paramètre.				

22	Tous les défauts de convertisseur	Valeur	1 octet 5.010	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler la somme des défauts de convertisseur détectés par la passerelle.				
22a	Défaut de convertisseur en %	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet permet également de signaler le taux de défaillance par rapport au nombre total de convertisseurs dans le segment DALI.				
23	État Marche/Arrêt Groupe 1 - Groupe 16	État	4 octets 27.001	CRT
Cet objet est utilisé pour activer l'affichage d'état du groupe 1 au groupe 16.				
24	État Marche/Arrêt Ballast 1 - Ballast 16	État	4 octets 27.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de commutation des ballasts électroniques 1 à 16. Chaque valeur > 0 % est interprétée comme signifiant MARCHÉ.				
25	État Marche/Arrêt Ballast 17 - Ballast 32	État	4 octets 27.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de commutation des ballasts électroniques 17 à 32. Chaque valeur > 0 % est interprétée comme signifiant MARCHÉ.				
26	État Marche/Arrêt Ballast 33 - Ballast 48	État	4 octets 27.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de commutation des ballasts électroniques 33 à 48. Chaque valeur > 0 % est interprétée comme signifiant MARCHÉ.				
27	État Marche/Arrêt Ballast 49 - Ballast 64	État	4 octets 27.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de commutation des ballasts électroniques 49 à 64. Chaque valeur > 0 % est interprétée comme signifiant MARCHÉ.				
28	État défaut lampe/ballast électronique	État	1 octet 238.600	CWT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de défauts de lampes et de ballasts électroniques dans le segment DALI en cas de modification ou de démarrage du système. Les bits 0 à 5 indiquent le numéro de ballast électronique correspondant. Le bit 7 correspond à un défaut de ballast électronique, le bit 6 à un défaut de lampe, p. ex.</p> <p style="text-align: center;">bit 7 6 5 4 3 2 1 0</p> <p>Ballast 5/Défaut ballast 1 0 0 0 0 1 0 0</p> <p>Ballast 6/Défaut lampe 0 1 0 0 0 1 0 1</p> <p>Si une valeur avec bit 6 et bit 7 définis est reçue via l'objet, elle est interprétée comme une interrogation d'état, p. ex. :</p> <p style="text-align: center;">bit 7 6 5 4 3 2 1 0</p> <p>Ballast 5/Interrogation 1 1 0 0 0 1 0 0</p> <p>La passerelle répond alors avec l'état de défaut actuel du ballast interrogé.</p> <p style="text-align: center;">bit 7 6 5 4 3 2 1 0</p> <p>Ballast 5/Défaut ballast 1 0 0 0 0 1 0 0</p>				
29	G1, puissance active	Valeur	4 octets 14.056	CRT
Cet objet fournit la puissance totale de tous les ballasts électroniques du type de périphérique 51 selon DALI partie 252.				
29a	G1, énergie active	Valeur	4 octets 13.010	CRT
Cet objet fournit l'énergie totale de tous les ballasts électroniques du type de périphérique 51 selon DALI partie 252.				
2406-2413	Capteur x, défaut périphérique d'entrée	Oui/Non	1 bit	CRT
Ces objets transmettent le statut de défaut d'un capteur ETS (détecteur de mouvement ou entrée générale). Un capteur ETS peut être relié à différentes instances de différents périphériques d'entrée réels. Dès qu'une instance avec un hyperlien signale un défaut, ce dernier sera communiqué via ces objets.				

2414-2421	x générique, défaut périphérique d'entrée	Oui/Non	1 bit	CRT
Ces objets transmettent le statut de défaut d'une entrée générique. Dès qu'une instance avec un hyperlien signale un défaut, ce dernier sera communiqué via ces objets.				
2422-2429	Bouton-poussoir x, défaut périphérique d'entrée	Oui/Non	1 bit	CRT
Ces objets transmettent le statut de défaut d'un bouton-poussoir ETS. Un bouton-poussoir ETS peut être relié à différentes instances de différents périphériques d'entrée réels. Dès qu'une instance avec un hyperlien signale un défaut, ce dernier sera communiqué via ces objets.				

20.1.3 Objets, généralités – fonctions spéciales

Obj	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
29	Démarrer/Programmer le n° de scène xx	Démarrer/Programmer	1 octet 18.001	CW
Ces objets permettent d'appeler ou de programmer des scènes. Au maximum 16 scènes sont disponibles dans la passerelle DALI. Pour programmer une scène paramétrée, le bit le plus élevé doit être défini :				
		Démarrer	Programmer	
Scène 1		0	128	
Scène 2		1	129	
.....				
Scène 16	15		143	
46	Démarrer/Arrêter le n° d'effet xx	Démarrer/Arrêter	1 octet 18.001	CW
Cet objet permet de démarrer ou d'arrêter des effets. Au maximum 16 effets sont disponibles dans la passerelle DALI. Pour démarrer un effet, le bit supérieur doit être activé. L'arrêt s'effectue avec Bit 7 supprimé. Ces paramètres sont donc valables :				
		Effet Arrêt	Effet Marche	
Effet 1		0	128	
Effet 2		1	129	
.....				
Effet 16	15		143	

30.. 45	Scène n° x, varier	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
<p>Ces objets sont utilisés pour relativement varier des scènes de 1 à 16. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés en tant que télégrammes d'arrêt.</p> <p>Note : les valeurs min/max des groupes respectifs définis avec l'ETS sont également prises en compte lors de la variation des scènes.</p>				

Fonction d'économie d'énergie

Chaque groupe et chaque ballast électronique peut être mis hors tension via un actionneur séparé. Pour cela, au maximum 16 objets d'économie d'énergie sont disponibles dans les paramètres.

2079.. 2094	Économie d'énergie objet 1 à 16	Marche/arrêt	1 bit 1.001	CRT
<p>Avec l'affectation respective dans les paramètres, cet objet est désactivé si des ballasts électroniques ou des groupes en rapport sont désactivés. Ainsi, une alimentation en tension séparée peut être coupée. Si les ballasts électroniques ou groupes en rapport sont de nouveau actionnés avec une valeur > 0 %, cet objet est au préalable réactivé.</p> <p>Dans ce cas, une temporisation minimale est programmée, afin que les ballasts électroniques soient de nouveau opérationnels, voir 21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales.</p>				

Éclairage de secours

Dans l'appareil, 2 types d'objets de communication sont proposés. La sélection est définie via un paramètre :



Ces objets sont expliqués avec les ballasts électroniques respectifs.

20.1.4 Objet pour le module de commande horaire

Pour chacun des 16 modèles maximum (commande horaire), un objet de communication est disponible pour activer ou verrouiller le modèle, voir le chapitre [16.2.3 Verrouillage/Autorisations](#). Ils doivent être validés dans DCA à la rubrique Commande horaire.

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
2095ff	Modèle 1, activation	Activer/Arrêter	1 bit 1.010	CW
<p>Cet objet est utilisé pour activer le modèle 1 (commande horaire). Avec une valeur 1, le modèle est actif et sera exécuté comme planifié.</p>				
2110	Modèle X, activation	Activer/Arrêter	1 bit 1.010	CW
<p>Cet objet est utilisé pour activer le modèle x (commande horaire). Avec une valeur 1, le modèle est actif et sera exécuté comme planifié.</p>				

20.2 Objets de diffusion

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
3	Diffusion, commuter	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CW
<p>Toutes les lampes raccordées peuvent être allumées ou éteintes ensemble via cet objet. Si des ballasts électroniques raccordés sont dans état spécifique (mode test, mode anti-panique), ils ne seront pas enclenchés en même temps. Dans ce cas, la commutation s'effectue par un adressage séquentiel sur le bus DALI et une temporisation peut éventuellement être visible entre la première et la dernière lampe. Sans aucun état spécifique, la commutation s'effectue simultanément par les télégrammes de diffusion DALI. La fonction de commutation de diffusion commute en général sur 0 ou 100 %. Les paramètres « valeur d'activation et de désactivation » pour les groupes et les ballasts ne sont pas pris en compte.</p> <p>Note : cet objet est uniquement visible en cas de validation de la diffusion dans les paramètres 21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales.</p>				
4	Diffuser, définir une valeur	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Toutes les lampes raccordées peuvent être réglées ensemble sur une valeur via cet objet. Si des ballasts électroniques raccordés sont dans état spécifique (mode test, mode anti-panique), ils ne seront pas modifiés. Dans ce cas, la commutation s'effectue par un adressage séquentiel sur le bus DALI et une temporisation peut éventuellement être visible entre la première et la dernière lampe. Sans aucun état spécifique, le réglage d'une valeur s'effectue simultanément par les télégrammes de diffusion DALI.</p> <p>Note : cet objet est uniquement visible en cas de validation de la diffusion dans les paramètres 21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales. La diffusion peut également être activée pour la commande de couleurs. Dans ce cas, jusqu'à 4 autres objets n° 3-7 s'affichent, voir 21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales. Une description détaillée des divers objets de la commande de couleurs figure au chapitre 4 Commande couleur.</p>				

20.2.1 Objet de diffusion – commande de couleurs

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
5	Diffusion, commande de couleurs (RGB) rouge	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la diffusion pour la commande de couleurs. Les valeurs pour le rouge (R) sont reportées ici.</p>				
5a	Diffusion, commande de couleurs (RGB)	Valeur	3 octets 232.600	CW
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée (RGB) sous forme de valeur.</p>				
5b	Diffusion, commande de couleurs (teinte HSV)	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la teinte réglée (HSV) sous forme de valeur.</p>				
5c	Diffusion, commande de couleurs (RGBW)	Valeur	6 octets 251.600	CW
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée (RGB) sous forme de valeur.</p>				
5d	Diffusion, commande de couleurs X	Valeur	2 octets 7.600	CW

Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée (X/Y) X sous forme de valeur.				
6	Diffusion, commande de couleurs (RGB) vert	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la diffusion pour la commande de couleurs. Les valeurs pour le vert (G) sont reportées ici.				
6a	Diffusion, commande de couleurs (HSV) saturation	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour envoyer la saturation réglée (HSV) sous forme de valeur.				
6b	Diffusion, commande de couleurs Y	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée (X/Y) Y sous forme de valeur.				
7	Diffusion, commande de couleurs (RGB) bleu	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la diffusion pour la commande de couleurs. Les valeurs pour le bleu (B) sont reportées ici.				
8	Diffusion, commande de couleurs, blanc	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la diffusion pour la commande de couleurs. Les valeurs pour le blanc sont reportées ici.				
9	Diffusion, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée.				

20.3 Objets des groupes

Pour chacun des 16 groupes au maximum possibles, un ensemble d'objets de communication est disponible. Les différents objets suivants sont disponibles (exemple du groupe 1) :

20.3.1 Objet des groupes – comportement

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
85	G1, commuter	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CW
Cet objet est utilisé pour activer ou désactiver le groupe 1.				
86	G1, varier	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour relativement varier le groupe 1. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
87	G1, Régler une valeur	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour définir le groupe 1 à la valeur correspondante.				
88	G1, Régler une valeur	Valeur/Durée	3 octets 225.001	CW

Note : l'objet 50 est affiché avec ce paramètre : G1 → Comportement → Objet supplémentaire pour définir une valeur avec durée de variation de l'éclairage. Cet objet est utilisé pour définir le groupe 1 à la valeur correspondante et à la durée de variation de l'éclairage.

Format:	3 octets: U ₁₆ U ₈		
octet nr.	3 MSB	2	1 LSB
field names	TimePeriod	Percent	
encoding	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU

La durée est définie en multiples de 100 ms pour ce point de données. En raison des propriétés relatives à DALI, une plage de valeurs de 1 à 200 s est acceptée. Les valeurs en dehors de cette plage de valeurs sont limitées en conséquence. Une durée de variation de l'éclairage de 10 s est par conséquent codée comme suit : 10 s = 10 x 10 x 100 ms

89	G1, valider	Oui/Non	1 bit 1.003	CW
Note : l'objet 51 est affiché avec ce paramètre : G1 → Généralités → Fonction de l'objet supplémentaire. Cet objet est utilisé pour valider la commande du groupe 1 : Objet = 0 → Commande verrouillée Objet = 1 → Commande validée				
89a	G1, verrouiller	Oui/Non	1 bit 1.003	CW
Cet objet est utilisé pour verrouiller la commande du groupe 1 : Objet = 0 → Commande validée Objet = 1 → Commande verrouillée				
90	G1, état	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de commutation du groupe. Chaque valeur > 0 % est interprétée comme signifiant Allumée.				
91	G1, état	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de la valeur du groupe.				

20.3.2 Objet des groupes – commande de couleurs

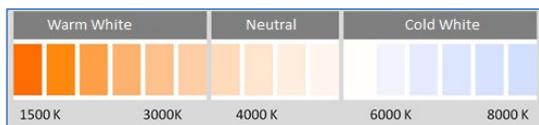
Différentes options de commande de couleurs sont prises en charge :

- Température de couleur
- RGB
- HSV
- RGBW
- XY
- Température de couleur + RGB
- Température de couleur + RGBW

Un seul type de commande de couleurs peut être sélectionné pour un groupe. Tous les ballasts électroniques du groupe qui prennent en charge ce type peuvent ainsi être pilotés. D'autres types de ballast électronique ne réagiront pas à cet ordre. Il est donc important que seuls des ballasts ayant la même commande de couleurs soient regroupés. Selon le type de commande de couleurs sélectionné, différents objets sont affichés :

Température de couleur

La température de couleur peut être réglée dans l'unité Kelvin. Les températures de couleur inférieures à 3000 K sont désignées par « blanc chaud », celles supérieures à 5000 K par « blanc froid » et les valeurs intermédiaires par « blanc neutre ».



Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
96	G1, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	G1, température de couleur relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
102	G1, changement de couleur	Plus froid/Plus chaud	4 octets 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur dans le groupe. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
113	G1, température de couleur relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative réglée sous forme d'état au groupe.				

RGB

L'espace couleur RGB est un espace couleur « additif », car la perception des couleurs est reproduite par le mélange des trois couleurs primaires.

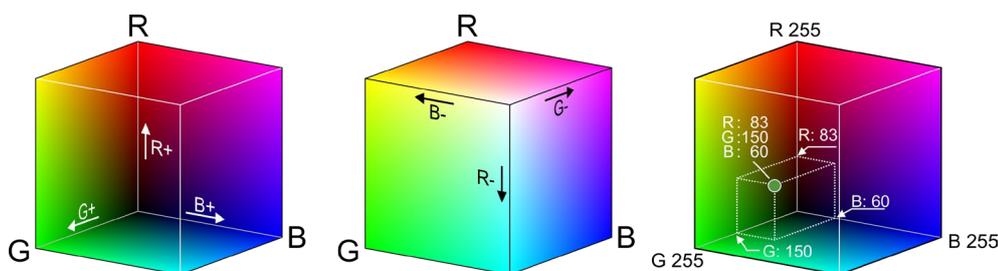


Illustration : cube RGB (source : Wikipedia)

RGB (DPT 232.600)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags																														
95	G1, commande de couleurs RGB	Valeur	3 octets 232.600	CW																														
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur (RGB) dans le groupe.</p> <table border="1"> <tr> <td>Format:</td> <td>3 octets: U₈U₈U₈</td> </tr> <tr> <td>octet nr.</td> <td>3 MSB 2 1 LSB</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td><input type="text" value="R"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="B"/></td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td><input type="text" value="UUUUUUUU"/> <input type="text" value="UUUUUUUU"/> <input type="text" value="UUUUUUUU"/></td> </tr> <tr> <td>Encoding:</td> <td>All values binary encoded.</td> </tr> <tr> <td>Range::</td> <td>R, G, B: 0 to 255</td> </tr> <tr> <td>Unit:</td> <td>None</td> </tr> <tr> <td>Resol.:</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PDT:</td> <td>PDT_GENERIC_03</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Datapoint Types</td> </tr> <tr> <td>ID:</td> <td>Name:</td> <td>Range:</td> <td>Resol.:</td> <td>Use:</td> </tr> <tr> <td>232.600</td> <td>DPT_Colour_RGB</td> <td>R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255</td> <td>R: 1 G: 1 B: 1</td> <td>G</td> </tr> </table>					Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈	octet nr.	3 MSB 2 1 LSB	field names	<input type="text" value="R"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="B"/>	encoding	<input type="text" value="UUUUUUUU"/> <input type="text" value="UUUUUUUU"/> <input type="text" value="UUUUUUUU"/>	Encoding:	All values binary encoded.	Range::	R, G, B: 0 to 255	Unit:	None	Resol.:	1	PDT:	PDT_GENERIC_03	Datapoint Types		ID:	Name:	Range:	Resol.:	Use:	232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1	G
Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈																																	
octet nr.	3 MSB 2 1 LSB																																	
field names	<input type="text" value="R"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="B"/>																																	
encoding	<input type="text" value="UUUUUUUU"/> <input type="text" value="UUUUUUUU"/> <input type="text" value="UUUUUUUU"/>																																	
Encoding:	All values binary encoded.																																	
Range::	R, G, B: 0 to 255																																	
Unit:	None																																	
Resol.:	1																																	
PDT:	PDT_GENERIC_03																																	
Datapoint Types																																		
ID:	Name:	Range:	Resol.:	Use:																														
232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1	G																														
107	G1, commande de couleurs RGB	État	3 octets 232.600	CRT																														
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état.</p>																																		

RGB (objets séparés)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
98	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le rouge (R) sont reportées ici.</p>				
99	G1, commande de couleurs (RGB vert)	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le vert (G) sont reportées ici.</p>				
100	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le bleu (B) sont reportées ici.</p>				
103	G1, changement de couleur (RGB rouge)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
<p>Cet objet est utilisé pour modifier la couleur (R) dans le groupe. Augmentation de la part de rouge avec Bit 4 défini, diminution de la part de rouge avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.</p>				
104	G1, changement de couleur (RGB vert)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
<p>Cet objet est utilisé pour modifier la couleur (G) dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)</p>				
105	G1, changement de couleur (RGB bleu)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
<p>Cet objet est utilisé pour modifier la couleur (B) dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)</p>				

109	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur rouge réglée au groupe sous forme d'état.				
110	G1, commande de couleurs (RGB vert)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur vert réglée au groupe sous forme d'état.				
111	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur bleu réglée au groupe sous forme d'état.				

HSV

La couleur est réglée comme valeur HSV. Elle comprend la teinte, la saturation et la valeur. La valeur (V) est définie par l'objet de valeur numéro 60/61. Pour la teinte (H) et pour la saturation (S), d'autres objets sont affichés. La teinte est définie comme une valeur comprise entre 0° et 360° et s'articule donc autour du cercle chromatique, cela signifie que seule cette valeur permet d'obtenir facilement toutes les couleurs sur le cercle chromatique.

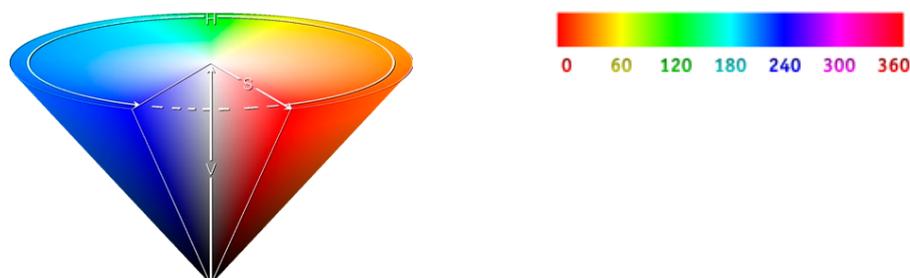


Illustration : valeur de couleur HSV (source : Wikipedia)

Les valeurs pour la saturation et l'intensité (valeur sombre) sont indiquées de 0 à 100 %. Une saturation complète et la pleine intensité sont indiquées par 100 %.

HSV (objets séparés)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
98	G1, commande de couleurs (teinte)	Valeur	1 octet 5.003	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur comme valeur HSV. Les valeurs pour la teinte sont reportées ici comme valeur comprise entre 0° et 360°. Important : seule une résolution d'environ 1,4° est possible via le type de données 5.003 utilisé.				
99	G1, commande de couleurs (saturation)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la saturation. Les valeurs pour la saturation sont reportées ici comme valeur comprise entre 0 et 100 %.				
103	G1, changement de couleur (teinte)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la teinte dans le groupe. Augmentation de l'angle avec Bit 3 défini, diminution de l'angle avec Bit 3 supprimé. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop. Ainsi, il est possible de parcourir toute la circonférence du cercle et d'ajuster chaque couleur.				

104	G1, changement de couleur (saturation)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Voir Modification de la teinte. La valeur passe de 0 à 100 % progressivement.				
109	G1, commande de couleurs (teinte)	État	1 octet 5.003	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la teinte réglée au groupe sous forme d'état.				
110	G1, commande de couleurs (saturation)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la saturation réglée au groupe sous forme d'état.				

RGBW

RGBW (objet combiné à 6 octets DPT 251.600)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags	
95	G1, commande de couleurs RGBW	Valeur	6 octets 251.600	CW	
Cet objet est utilisé pour régler la couleur (RGBW) dans le groupe. Dans les octets supérieurs, les valeurs de couleur pour blanc, bleu, vert et rouge sont indiquées dans la plage de valeurs de 0 à 100 %. Dans le 1 ^{er} octet, 4 bits indiquent si les valeurs de couleur correspondantes sont valables.					
Datapoint Type					
DPT Name:		DPT Colour RGBW			
DPT Format:		U ₈ U ₈ U ₈ U ₈ R ₄ B ₄		DPT ID: 251.600	
Field	Description	Supp.	Range	Unit	Default
R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	-
G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	-
B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	-
W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-	-
m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
m _W	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
107	G1, commande de couleurs RGBW	État	6 octets 251.600	CRT	
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état.					

RGBW (objets séparés)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
98	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le rouge (R) sont reportées ici.				
99	G1, commande de couleurs (RGB vert)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le vert (G) sont reportées ici.				
100	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le bleu (B) sont reportées ici.				
101	G1, commande de couleurs Blanc	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le blanc (W) sont reportées ici.				
103	G1, changement de couleur (RGB rouge)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur rouge dans le groupe. Augmentation de la part de rouge avec Bit 4 défini, diminution de la part de rouge avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				

104	G1, changement de couleur (RGB vert)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur vert dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
105	G1, changement de couleur (RGB bleu)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur bleu dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
106	G1, changement de couleur Blanc	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur blanc dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
109	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur rouge réglée au groupe sous forme d'état.				
110	G1, commande de couleurs (RGB vert)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur vert réglée au groupe sous forme d'état.				
111	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur bleu réglée au groupe sous forme d'état.				
112	G1, commande de couleurs Blanc	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur blanc réglée au groupe sous forme d'état.				

HSVW (objets séparés)

Voir le chapitre : HSV (objets séparés)

Couleur XY

La couleur est représentée ici par une valeur XY comprise entre 0 et 1 :

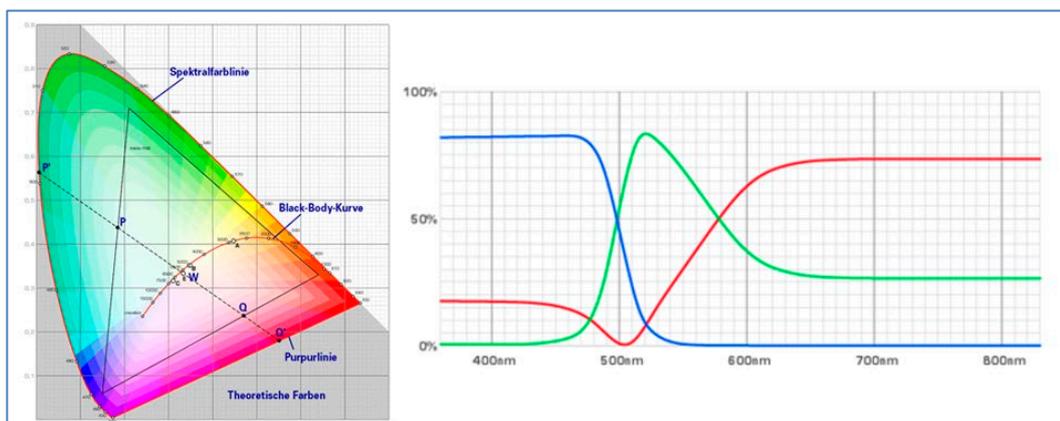


Illustration : valeur de couleur XY (source : Wikipedia)

Dans le KNX, cette plage de valeurs est convertie en une plage de 0 à 65535 (entier à 2 octets). La valeur 65535 correspond donc à la valeur 1 dans le graphique.

XY (objets combinés)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags																																												
95	G1, commande de couleurs XY	Valeur	6 octets 242.600	CW																																												
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur avec les coordonnées XY. Dans le 2ème octet, la luminosité est spécifiée dans une plage de valeurs allant de 0 à 100 %. Les coordonnées X et Y suivent ensuite dans une plage de valeurs de 0 à 65535. Dans l'octet inférieur, 2 bits indiquent si les valeurs XY et la luminosité sont valables.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Datapoint Types</th> </tr> <tr> <th>ID:</th> <th>Name:</th> <th>Use:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>242.600</td> <td>DPT_Colour_xyY</td> <td>FB</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data fields</th> <th>Description</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> <th>Resol.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>x-axis</td> <td>x-coordinate of the colour information</td> <td>0 to 65 535</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>y-axis</td> <td>y-coordinate of the colour information</td> <td>0 to 65 535</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Additional encoding information The x – and y – ordinate of the xyY colour scheme have a value between 0 and 1. This value shall be linearly mapped onto the range from 0 to 65 535, by multiplying the unencoded coordinate value by 65 535 and rounding to the nearest integer value. For decoding, the inverse operation shall be done.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Brightness</th> <th>Brightness of the colour</th> <th>0 % to 100 %</th> <th>%</th> <th>None.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Additional encoding information The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.</td> <td>0: invalid 1: valid</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.</td> <td>0: invalid 1: valid</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </tbody> </table>					Datapoint Types			ID:	Name:	Use:	242.600	DPT_Colour_xyY	FB	Data fields	Description	Range	Unit	Resol.	x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.	y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.	Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.	Additional encoding information The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).					C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.	B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.
Datapoint Types																																																
ID:	Name:	Use:																																														
242.600	DPT_Colour_xyY	FB																																														
Data fields	Description	Range	Unit	Resol.																																												
x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.																																												
y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.																																												
Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.																																												
Additional encoding information The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).																																																
C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.																																												
B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.																																												
107	G1, commande de couleurs XY	État	6 octets 242.600	CRT																																												
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer les coordonnées XY réglés sous forme d'état au groupe.</p>																																																

XY (objets séparés)

Obj	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
95	G1, commande de couleurs X	Valeur	2 octets 7.001	CW
<p>Cet objet peut être utilisé pour régler la valeur X dans la plage de valeurs de 0 à 65535.</p>				
98	G1, commande de couleurs Y	Valeur	2 octets 7.001	CW
<p>Cet objet peut être utilisé pour régler la valeur Y dans la plage de valeurs de 0 à 65535.</p>				
107	G1, commande de couleurs X	État	2 octets 7.001	CRT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la valeur X réglée au groupe sous forme d'état.</p>				
109	G1, commande de couleurs Y	État	2 octets 7.001	CRT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la valeur Y réglée au groupe sous forme d'état.</p>				

Température de couleur + RGB

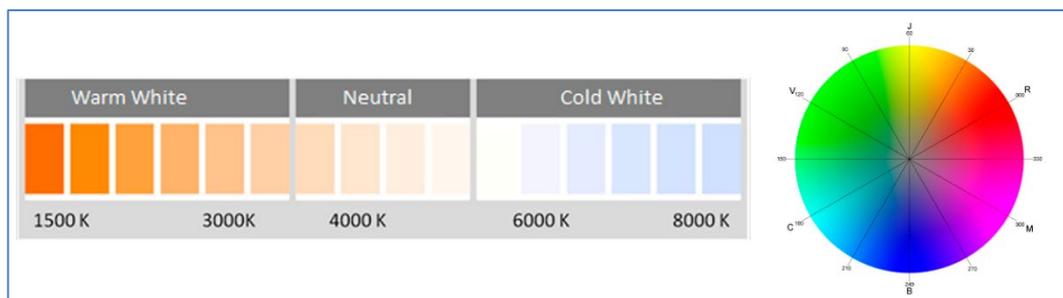


Illustration : température de couleur + RGB (source : Wikipedia)

Température de couleur + RGB (objet combiné à 3 octets DPT 232.600)

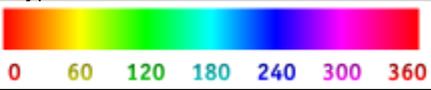
Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
95	G1, commande de couleurs RGB	Valeur	3 octets 232.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur (RGB) dans le groupe. Dans les octets inférieurs, les valeurs de couleur pour blanc, bleu, vert et rouge sont indiquées dans la plage de valeurs de 0 à 100 %. Dans le 5ème octet, 4 bits indiquent si les valeurs de couleur correspondantes sont valables.				
96	G1, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	G1, température de couleur, relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
102	G1, changement de couleur	Plus froid / Plus chaud	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur dans le groupe. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
107	G1, commande de couleurs RGB	État	3 octets 232.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état.				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
113	G1, température de couleur, relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative sous forme d'état au groupe.				

Température de couleur + RGB (objets séparés RGB)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
96	G1, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	G1, température de couleur, relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
98	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée rouge.				
99	G1, commande de couleurs (RGB vert)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée vert.				
100	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée bleu.				
102	G1, changement de couleur	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le blanc (W) sont reportées ici.				
103	G1, changement de couleur (RGB rouge)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur rouge dans le groupe. Augmentation de la part de rouge avec Bit 4 défini, diminution de la part de rouge avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
104	G1, changement de couleur (RGB vert)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur vert dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
105	G1, changement de couleur (RGB bleu)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur bleu dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
109	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le rouge (R) sont reportées ici.				
110	G1, commande de couleurs (RGB vert)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le vert (G) sont reportées ici.				
111	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	État	1 octet 5.001	CRT

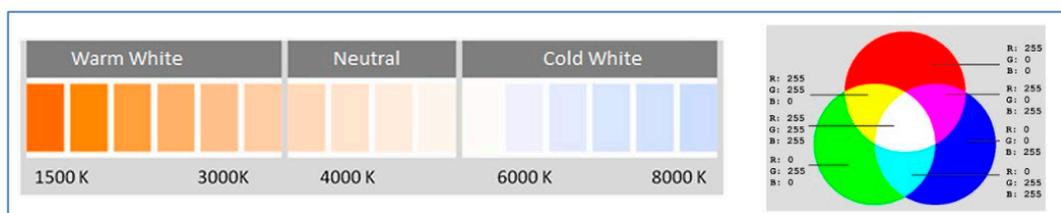
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le bleu (B) sont reportées ici.				
112	G1, température de couleur, relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative réglée sous forme d'état au groupe.				

Température de couleur + RGB (objets séparés HSV)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
96	Température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	Température de couleur, relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
98	G1, commande de couleurs (teinte)	Valeur	1 octet 5.003	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur comme valeur HSV. Les valeurs pour la teinte sont reportées ici comme valeur comprise entre 0° et 360°. Important : seule une résolution d'environ 1,4° est possible via le type de données 5.003 utilisé.				
 <p>0 60 120 180 240 300 360</p>				
99	G1, commande de couleurs (saturation)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la saturation. Les valeurs pour la saturation sont reportées ici comme valeur comprise entre 0 et 100 %.				
102	G1, changement de couleur	Plus froid/Plus chaud	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur dans le groupe. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
103	G1, changement de couleur (teinte)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la teinte dans le groupe. Augmentation de l'angle avec Bit 3 défini, diminution de l'angle avec Bit 3 supprimé. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop. Ainsi, il est possible de parcourir toute la circonférence du cercle et d'ajuster chaque couleur.				
104	G1, commande de couleurs (saturation)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Voir Modification de la teinte. La valeur passe de 0 à 100 % progressivement.				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
109	G1, commande de couleurs (teinte)	État	1 octet 5.003	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la teinte réglée au groupe sous forme d'état.				
110	G1, commande de couleurs (saturation)	État	1 octet 5.003	CRT

Cet objet est utilisé pour envoyer la saturation réglée au groupe sous forme d'état.				
113	G1, température de couleur, relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative réglée sous forme d'état au groupe.				

Température de couleur + RGB



Température de couleur + RGBW (objet combiné à 6 octets DPT 251.600)

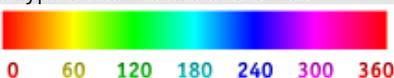
Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
95	G1, commande de couleurs RGBW	Valeur	6 octets 251.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur (RGBW) dans le groupe. Dans les octets inférieurs, les valeurs de couleur pour blanc, bleu, vert et rouge sont indiquées dans la plage de valeurs de 0 à 100 %. Dans le 5ème octet, 4 bits indiquent si les valeurs de couleur correspondantes sont valables.				
96	G1, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	G1, température de couleur, relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
102	G1, changement de couleur	Plus froid/Plus chaud	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur dans le groupe. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
107	G1, commande de couleurs RGBW	État	6 octets 251.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état.				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
113	G1, température de couleur, relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative sous forme d'état au groupe.				

Température de couleur + RGBW (objets séparés RGBW)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
96	G1, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	G1, température de couleur, relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
98	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le rouge (R) sont reportées ici				
99	G1, commande de couleurs (RGB vert)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le vert (G) sont reportées ici.				
100	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le bleu (B) sont reportées ici.				
101	G1, commande de couleurs Blanc	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le blanc (W) sont reportées ici.				
102	G1, changement de couleur	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur dans le groupe. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés en tant que télégrammes d'arrêt.				
103	G1, changement de couleur (RGB rouge)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur rouge dans le groupe. Augmentation de la part de rouge avec Bit 4 défini, diminution de la part de rouge avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
104	G1, changement de couleur (RGB vert)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur vert dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
105	G1, changement de couleur (RGB bleu)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur bleu dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
106	G1, changement de couleur (blanc)	Éclaircir/Obsc urcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur blanc dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (rouge)				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
109	G1, commande de couleurs (RGB rouge)	État	1 octet 5.001	CRT

Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le rouge (R) sont reportées ici.				
110	G1, commande de couleurs (RGB vert)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le vert (G) sont reportées ici.				
111	G1, commande de couleurs (RGB bleu)	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le bleu (B) sont reportées ici.				
112	G1, commande de couleurs Blanc	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le blanc sont reportées ici.				
113	G1, température de couleur, relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative réglée sous forme d'état au groupe.				

Température de couleur + RGBW (objets séparés HSVW)

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
96	Température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur dans le groupe.				
97	Température de couleur, relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative entre 0 et 100 % dans le groupe. La plage de valeurs de 0 à 100 % est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.				
98	G1, commande de couleurs (teinte)	Valeur	1 octet 5.003	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur comme valeur HSV. Les valeurs pour la teinte sont reportées ici comme valeur comprise entre 0° et 360°. Important : seule une résolution d'environ 1,4° est possible via le type de données 5.003 utilisé.				
				

99	G1, commande de couleurs (saturation)	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la saturation. Les valeurs pour la saturation sont reportées ici comme valeur comprise entre 0 et 100 %.				
101	G1, commande de couleurs Blanc	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur dans le groupe. Les valeurs pour le blanc (W) sont reportées ici.				
102	G1, changement de couleur	Plus froid/Plus chaud	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur dans le groupe. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
103	G1, changement de couleur (teinte)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la teinte dans le groupe. Augmentation de l'angle avec Bit 3 défini, diminution de l'angle avec Bit 3 supprimé. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop. Ainsi, il est possible de parcourir toute la circonférence du cercle et d'ajuster chaque couleur.				
104	G1, commande de couleurs (saturation)	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la saturation dans le groupe. Description comme celle du changement de couleur (teinte)				
106	G1, changement de couleur Blanc	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet est utilisé pour modifier la couleur blanc dans le groupe.				
108	G1, température de couleur	État	2 octets 7.600	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au groupe.				
109	G1, commande de couleurs (teinte)	État	1 octet 5.003	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la teinte réglée au groupe sous forme d'état.				
110	G1, commande de couleurs (saturation)	État	1 octet 5.003	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la saturation réglée au groupe sous forme d'état.				
112	G1, commande de couleurs (blanc)	État	1 octet 5.003	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée au groupe sous forme d'état. Les valeurs pour le blanc sont reportées ici.				
113	G1, température de couleur, relative	État	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative réglée sous forme d'état au groupe.				

20.3.3 Objet des groupes – analyse et maintenance

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
92	G1, statut de défaut	Oui/Non	1 bit 1.001	CRT
Note : l'objet 54 est affiché avec le paramètre suivant : G1 -->Analyse et maintenance -->Type de l'objet du statut de défaut. Cet objet est utilisé pour envoyer le statut de défaut d'une lampe ou d'un ballast électronique dans le groupe.				
94	G1, taux de défaillance qui dépasse la valeur limite	Oui/Non	1 bit	CRT
Cet objet est utilisé pour signaler que la somme des appareils dans le groupe dépasse le seuil défini avec un paramètre.				
94a	G1, taux de défaillance, global	Valeur	1 octet 5.010	CRT
Cet objet permet de signaler le taux de défaillance par rapport au nombre total d'appareils dans le groupe.				
94b	G1, taux de défaillance en %	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet permet de signaler le taux de défaillance en % par rapport au nombre total d'appareils dans le groupe.				
114	G1, remettre à zéro les heures de fonctionnement	Oui/Non	1 bit 1.015	CW
Cet objet est utilisé pour remettre à zéro les heures de fonctionnement dans le groupe avec un « 1 ». Note : l'objet 76-78 est affiché avec ce paramètre : G1 → Analyse et maintenance → Calcul des heures de fonctionnement = Oui				
115	G1, heures de fonctionnement (secondes)	Valeur	4 octets 13.100	CW
Cet objet est utilisé pour compter les heures de fonctionnement dans le groupe. La valeur est transmise en secondes, conformément au DPT 13.100.				
115a	G1, heures de fonctionnement (heures)	Valeur	4 octets 12.102	CW
Cet objet est utilisé pour compter les heures de fonctionnement dans le groupe. La valeur est transmise en heures, conformément au DPT 12.102.				
116	G1, longévité dépassée	Oui/Non	1 bit 1.005	CW
Cet objet est utilisé pour indiquer si la longévité maximale définie dans les paramètres a été dépassée. Note : en cas de dépassement de la valeur limite, une alerte est émise via cet objet (un « 1 » est envoyé). Cet état est envoyé à nouveau pour chaque heure de fonctionnement supplémentaire supérieure à la valeur limite.				
117	G1, puissance active	Valeur	4 octets 14.056	CRT
Cet objet fournit la puissance totale de tous les ballasts électroniques du type de périphérique 51 selon DALI partie 252, lesquels sont affectés dans ce groupe.				
117a	G1, énergie active	Valeur	4 octets 13.010	CRT
Cet objet fournit l'énergie totale de tous les ballasts électroniques du type de périphérique 51 selon DALI partie 252, lesquels sont affectés dans ce groupe.				

20.4 Objets et ballasts électroniques

20.4.1 Objet des ballasts électroniques - comportement

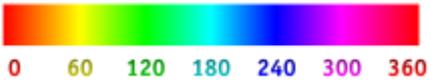
Pour chacun des 64 ballasts électroniques au maximum possibles, un ensemble d'objets de communication est disponible. Les différents objets suivants sont disponibles (exemple ballast électronique 1) :

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
629	Ballast électronique 1, commutation	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CW
Cet objet peut être utilisé pour activer ou désactiver un ballast électronique, à condition qu'il ne soit pas dans un mode de fonctionnement spécial (mode test lampes de secours, mode anti-panique/de secours).				
630	Ballast électronique 1, variation	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Cet objet peut être utilisé pour une variation relative d'un ballast, à condition qu'il ne soit pas dans un mode de fonctionnement spécial (mode test lampes de secours, mode anti-panique/de secours). Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.				
631	Ballast électronique 1, définir une valeur	Valeur	1 octet 5.001	CW
Cet objet peut être utilisé pour définir ballast électronique 1 à la valeur respective, à condition qu'il ne soit pas dans un mode de fonctionnement spécial (mode test lampes de secours, mode anti-panique/de secours).				
632	Ballast électronique 1, valider	Oui/Non	1 bit 1.003	CW
Note : l'objet 562 est affiché avec ce paramètre : ballast électronique 1 → Généralités → Fonction de l'objet supplémentaire. Cet objet est utilisé pour valider la commande du ballast électronique 1 : Objet = 0 → commande verrouillée Objet = 1 → commande validée				
632a	Ballast électronique 1, verrouiller	Oui/Non	1 bit 1.003	CW
Cet objet est utilisé pour verrouiller la commande du ballast électronique 1 : Objet = 0 → commande validée Objet = 1 → commande verrouillée				
633	Ballast électronique 1, état	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de commutation des ballasts électroniques. Chaque valeur > 0 % est interprétée comme signifiant MARCHÉ.				
634	Ballast électronique 1, état	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer l'état de la valeur du ballast électronique.				

20.4.2 Objet ballasts électroniques – commande de couleurs

Objet	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
636	Ballast électronique 1, commande de couleurs, température de couleur	Valeur	2 octets 7.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur des ballasts électroniques.				
636a	Ballast électronique 1, commande de couleurs RGB	Valeur	3 octets 232.600	CW
Cet objet est utilisé pour régler la couleur (RGB) du ballast électronique 1 dans le groupe.				

<table border="1"> <tr> <td>Format:</td> <td colspan="4">3 octets: U₈U₈U₈</td> </tr> <tr> <td>octet nr:</td> <td>3 msb</td> <td>2</td> <td colspan="2">1 Lsb</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td>R</td> <td>G</td> <td colspan="2">B</td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td>UUUUUUUU</td> <td>UUUUUUUU</td> <td colspan="2">UUUUUUUU</td> </tr> <tr> <td>Encoding:</td> <td colspan="4">All values binary encoded.</td> </tr> <tr> <td>Range::</td> <td colspan="4">R, G, B: 0 to 255</td> </tr> <tr> <td>Unit:</td> <td colspan="4">None</td> </tr> <tr> <td>Resol.:</td> <td colspan="4">1</td> </tr> <tr> <td>PDT:</td> <td colspan="4">PDT_GENERIC_03</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Datapoint Types</td> </tr> <tr> <td>ID:</td> <td>Name:</td> <td>Range:</td> <td>Resol.:</td> <td>Use:</td> </tr> <tr> <td>232.600</td> <td>DPT_Colour_RGB</td> <td>R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255</td> <td>R: 1 G: 1 B: 1</td> <td>G</td> </tr> </table>					Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈				octet nr:	3 msb	2	1 Lsb		field names	R	G	B		encoding	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU		Encoding:	All values binary encoded.				Range::	R, G, B: 0 to 255				Unit:	None				Resol.:	1				PDT:	PDT_GENERIC_03				Datapoint Types					ID:	Name:	Range:	Resol.:	Use:	232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1	G									
Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈																																																																								
octet nr:	3 msb	2	1 Lsb																																																																						
field names	R	G	B																																																																						
encoding	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU																																																																						
Encoding:	All values binary encoded.																																																																								
Range::	R, G, B: 0 to 255																																																																								
Unit:	None																																																																								
Resol.:	1																																																																								
PDT:	PDT_GENERIC_03																																																																								
Datapoint Types																																																																									
ID:	Name:	Range:	Resol.:	Use:																																																																					
232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1	G																																																																					
636b	Ballast électronique 1, commande de couleurs RGBW	Valeur	6 octets 251.600	CW																																																																					
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur du ballast électronique 1 (RGBW). Dans les octets supérieurs, les valeurs de couleur pour blanc, bleu, vert et rouge sont indiquées dans la plage de valeurs de 0 à 100%. Dans le 1er octet, 4 bits indiquent si les valeurs de couleur correspondantes sont valables.</p>																																																																									
<table border="1"> <tr> <td colspan="5">Datapoint Type</td> </tr> <tr> <td>DPT Name:</td> <td colspan="4">DPT_Colour_RGBW</td> </tr> <tr> <td>DPT Format:</td> <td>U₈U₈U₈U₈r₄B₄</td> <td>DPT ID:</td> <td colspan="2">251.600</td> </tr> <tr> <th>Field</th> <th>Description</th> <th>Supp.</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> <th>Default</th> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Colour Level Red</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Colour Level Green</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Colour Level Blue</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Colour Level White</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_R</td> <td>Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_G</td> <td>Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_B</td> <td>Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_w</td> <td>Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </table>					Datapoint Type					DPT Name:	DPT_Colour_RGBW				DPT Format:	U ₈ U ₈ U ₈ U ₈ r ₄ B ₄	DPT ID:	251.600		Field	Description	Supp.	Range	Unit	Default	R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	-	G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	-	B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	-	W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-	-	m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.	m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.	m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.	m _w	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
Datapoint Type																																																																									
DPT Name:	DPT_Colour_RGBW																																																																								
DPT Format:	U ₈ U ₈ U ₈ U ₈ r ₄ B ₄	DPT ID:	251.600																																																																						
Field	Description	Supp.	Range	Unit	Default																																																																				
R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	-																																																																				
G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	-																																																																				
B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	-																																																																				
W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-	-																																																																				
m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																				
m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																				
m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																				
m _w	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																				
636c	Ballast électronique 1, commande de couleurs XY	Valeur	6 octets 242.600	CW																																																																					
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur du ballast électronique 1 avec les coordonnées XY. Dans le 2ème octet, la luminosité est indiquée dans une plage de valeurs allant de 0 à 100%. Les coordonnées X et Y suivent ensuite dans une plage de valeurs de 0 à 65535. Dans l'octet inférieur, 2 bits indiquent si les valeurs XY et la luminosité sont valables.</p>																																																																									
<table border="1"> <tr> <td colspan="5">Datapoint Types</td> </tr> <tr> <td>ID:</td> <td>Name:</td> <td colspan="2"></td> <td>Use:</td> </tr> <tr> <td>242.600</td> <td>DPT_Colour_xyY</td> <td colspan="2"></td> <td>FB</td> </tr> <tr> <th>Data fields</th> <th>Description</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> <th>Resol.</th> </tr> <tr> <td>x-axis</td> <td>x-coordinate of the colour information</td> <td>0 to 65 535</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>y-axis</td> <td>y-coordinate of the colour information</td> <td>0 to 65 535</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Additional encoding information</td> </tr> <tr> <td colspan="5">The x – and y – ordinate of the xyY colour scheme have a value between 0 and 1. This value shall be linearly mapped onto the range from 0 to 65 535, by multiplying the unencoded coordinate value by 65 535 and rounding to the nearest integer value. For decoding, the inverse operation shall be done.</td> </tr> <tr> <td>Brightness</td> <td>Brightness of the colour</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>%</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Additional encoding information</td> </tr> <tr> <td colspan="5">The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.</td> <td>0: invalid 1: valid</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.</td> <td>0: invalid 1: valid</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </table>					Datapoint Types					ID:	Name:			Use:	242.600	DPT_Colour_xyY			FB	Data fields	Description	Range	Unit	Resol.	x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.	y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.	Additional encoding information					The x – and y – ordinate of the xyY colour scheme have a value between 0 and 1. This value shall be linearly mapped onto the range from 0 to 65 535, by multiplying the unencoded coordinate value by 65 535 and rounding to the nearest integer value. For decoding, the inverse operation shall be done.					Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.	Additional encoding information					The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).					C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.	B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.				
Datapoint Types																																																																									
ID:	Name:			Use:																																																																					
242.600	DPT_Colour_xyY			FB																																																																					
Data fields	Description	Range	Unit	Resol.																																																																					
x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.																																																																					
y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.																																																																					
Additional encoding information																																																																									
The x – and y – ordinate of the xyY colour scheme have a value between 0 and 1. This value shall be linearly mapped onto the range from 0 to 65 535, by multiplying the unencoded coordinate value by 65 535 and rounding to the nearest integer value. For decoding, the inverse operation shall be done.																																																																									
Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.																																																																					
Additional encoding information																																																																									
The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).																																																																									
C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.																																																																					
B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.																																																																					

636d	Ballast électronique 1, commande de couleurs (HSV) teinte	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la couleur comme valeur HSV. Les valeurs pour la teinte sont reportées ici comme valeur comprise entre 0° et 360°. Important : seule une résolution d'environ 1,4° est possible via le type de données 5.003 utilisé.</p> 				
637	Ballast électronique 1, commande de couleurs température de couleur relative	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la température de couleur relative du ballast électronique 1 entre 0 et 100%. La plage de valeurs de 0 à 100% est automatiquement convertie en plage de température de couleur possible.</p>				
637a	Ballast électronique 1, commande de couleurs (HSV) saturation	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour régler la saturation. Les valeurs pour la saturation sont reportées ici comme valeur comprise entre 0 et 100%.</p>				
638	Ballast électronique 1, commande de couleurs blanc	Valeur	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée blanc (W).</p>				
639	Ballast électronique 1, changement de couleur	Plus froid/Plus chaud	4 bits 3.007	CW
<p>Cet objet est utilisé pour modifier la température de couleur du ballast électronique 1. Augmentation de l'intensité avec Bit 4 défini, baisse de l'intensité avec Bit 4 supprimé. Les bits 1 à 3 indiquent les incréments respectifs. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop.</p>				
639a	Ballast électronique 1, commande de couleurs (HSV) variation teinte	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
<p>Cet objet est utilisé pour modifier la teinte du ballast électronique 1. Augmentation de l'angle avec Bit 3 défini, diminution de l'angle avec Bit 3 supprimé. Les bits 1 à 3 effacés sont interprétés comme télégramme stop. Ainsi, il est possible de parcourir toute la circonférence du cercle et d'ajuster chaque couleur.</p>				
640	Ballast électronique 1, commande de couleurs (HSV) variation saturation	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
<p>Voir Modification de la teinte. La valeur passe de 0 à 100% progressivement.</p>				
641	Ballast électronique 1, commande de couleurs blanc	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
<p>Cet objet est utilisé pour modifier la couleur blanc (W) du ballast électronique 1.</p>				
642	Ballast électronique 1, commande de couleurs, température de couleur	Statut	2 octets 7.600	CRT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur réglée sous forme d'état au ballast électronique 1.</p>				
642a	Ballast électronique 1, commande de couleurs RGB	Statut	3 octets 232.600	CRT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur (RGB) sous forme d'état au ballast électronique 1.</p>				
642b	Ballast électronique 1, commande de couleurs RGBW	Statut	6 octets 251.600	CRT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur (RGBW) sous forme d'état au ballast électronique 1.</p>				
642c	Ballast électronique 1, commande de couleurs XY	Statut	6 octets 242.600	CRT
<p>Cet objet est utilisé pour envoyer les coordonnées XY réglés sous forme d'état au ballast électronique 1.</p>				

642d	Ballast électronique 1, commande de couleurs (HSV) teinte	Statut	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la teinte réglée au ballast électronique 1 sous forme d'état.				
643	Ballast électronique 1, commande de couleurs température de couleur relative	Statut	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la température de couleur relative sous forme d'état au ballast électronique 1.				
643a	Ballast électronique 1, commande de couleurs (HSV) saturation	Statut	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la saturation réglée au ballast électronique 1 sous forme d'état.				
644	Ballast électronique 1, changement de couleur blanc	Statut	1 octet 5.001	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer la couleur réglée blanc (W) au ballast électronique 1 sous forme d'état.				

20.4.3 Objet – réglage mode de secours

Objets selon le nouveau standard KNX

Obj	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
645	Convertisseur 1, démarrage test	Démarrage	1 octet 20.611	CW
<p>Cet objet peut être utilisé pour lancer des tests du mode continu, des tests de fonctionnement et une interrogation sur l'état de la batterie du convertisseur. Les différents bits de l'objet ont alors la signification suivante :</p>				
20.611	DPT_Converter_Test_-Control	Encoding 0 : Reserved, no effect 1 : Start Function Test (FT) Acc. DALI Cmd. 227 2 : Start Duration Test (DT) Acc. DALI Cmd. 228 3 : Start Partial Duration Test (PDT) not supported 4 : Stop Test Acc. DALI Cmd 229 5 to 255: Reserved, no effect		
		Note : des tests en parallèle avec le même convertisseur DALI sont assistés. Ce DPT pilote un test d'un convertisseur DALI. Il permet également d'arrêter un test en cours.		
Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge. Cet ordre sera donc ignoré.				

646	Convertisseur 1, résultat test	Test	6 octets 245.600	CRT																												
<p>Cet objet est utilisé pour signaler l'état du convertisseur selon le type de point de données Konnex 245.600.</p>																																
<p>6.9 DPT_Converter_Test_Result</p> <table border="1"> <tr> <td>Format:</td> <td>6 octets: N₄N₄N₄N₂N₂N₂U₁₆U₈</td> </tr> <tr> <td>octet nr.</td> <td>6_{MSB} 5 4 3 2</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td>LTRF LTRD LTRP 0000 SFSD SP00 LDTR</td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td>NNNNNNNN NNNN r r r r NNNNNN r r UUUUUUUU UUUUUUUU</td> </tr> <tr> <td>octet nr.</td> <td>1_{LSB}</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td>LPDTR</td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td>UUUUUUUU</td> </tr> <tr> <td>Unit:</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>Resol.</td> <td>(not applicable)</td> </tr> <tr> <td>PDT:</td> <td>PDT_GENERIC_06</td> </tr> </table>					Format:	6 octets: N ₄ N ₄ N ₄ N ₂ N ₂ N ₂ U ₁₆ U ₈	octet nr.	6 _{MSB} 5 4 3 2	field names	LTRF LTRD LTRP 0000 SFSD SP00 LDTR	encoding	NNNNNNNN NNNN r r r r NNNNNN r r UUUUUUUU UUUUUUUU	octet nr.	1 _{LSB}	field names	LPDTR	encoding	UUUUUUUU	Unit:	None.	Resol.	(not applicable)	PDT:	PDT_GENERIC_06								
Format:	6 octets: N ₄ N ₄ N ₄ N ₂ N ₂ N ₂ U ₁₆ U ₈																															
octet nr.	6 _{MSB} 5 4 3 2																															
field names	LTRF LTRD LTRP 0000 SFSD SP00 LDTR																															
encoding	NNNNNNNN NNNN r r r r NNNNNN r r UUUUUUUU UUUUUUUU																															
octet nr.	1 _{LSB}																															
field names	LPDTR																															
encoding	UUUUUUUU																															
Unit:	None.																															
Resol.	(not applicable)																															
PDT:	PDT_GENERIC_06																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Field names</th> <th>Description</th> <th>Encoding</th> <th>Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LTRF</td> <td>Last Test Result FT: Test result of last function test</td> <td>0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use</td> <td>{0...15}</td> </tr> <tr> <td>LTRD</td> <td>Last Test Result DT: Test result of last duration test</td> <td>0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use</td> <td>{0...15}</td> </tr> <tr> <td>LTRP</td> <td>Last Test Result PDT: Test result of last partial duration test</td> <td colspan="2">Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.</td> </tr> <tr> <td>SF</td> <td>Start Method of Last FT</td> <td>0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.</td> <td>{0...3}</td> </tr> <tr> <td>SD</td> <td>Start Method of Last DT</td> <td>Start Method of Last DT 0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.</td> <td>{0...3}</td> </tr> <tr> <td>SP</td> <td>Start Method of Last PDT</td> <td colspan="2">Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.</td> </tr> </tbody> </table>					Field names	Description	Encoding	Range	LTRF	Last Test Result FT: Test result of last function test	0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use	{0...15}	LTRD	Last Test Result DT: Test result of last duration test	0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use	{0...15}	LTRP	Last Test Result PDT: Test result of last partial duration test	Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.		SF	Start Method of Last FT	0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.	{0...3}	SD	Start Method of Last DT	Start Method of Last DT 0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.	{0...3}	SP	Start Method of Last PDT	Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.	
Field names	Description	Encoding	Range																													
LTRF	Last Test Result FT: Test result of last function test	0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use	{0...15}																													
LTRD	Last Test Result DT: Test result of last duration test	0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use	{0...15}																													
LTRP	Last Test Result PDT: Test result of last partial duration test	Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.																														
SF	Start Method of Last FT	0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.	{0...3}																													
SD	Start Method of Last DT	Start Method of Last DT 0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.	{0...3}																													
SP	Start Method of Last PDT	Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.																														

LDTR	Contains the battery discharge time as the result of the last successful duration test (DT). According to DALI Cmd. 243	DPT 7.006 DPT_TimePeriodMin The max. value of 510 min shall be interpreted as 510 min or longer.	{0...510}
LPDTR	Last PDT Result Provides the remaining Battery Charge Level after the last PDT	Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.	

647	Convertisseur 1, état	État	2 octets 244.600	CRT
-----	-----------------------	------	---------------------	-----

Cet objet est utilisé pour signaler l'état du convertisseur selon le type de point de données Konnex 244.600.

6.8 DPT_Converter_Status

Format:	2 octets: N4B4N2N2N2N2						
octet nr.	2 _{MSB} 1 _{LSB}						
field names	<table border="1"> <tr> <td>CM</td> <td>HS</td> <td>FP</td> <td>DP</td> <td>PP</td> <td>CF</td> </tr> </table>	CM	HS	FP	DP	PP	CF
CM	HS	FP	DP	PP	CF		
encoding	<table border="1"> <tr> <td>NNNN</td> <td>BBBB</td> <td>NNNN</td> <td>NNNN</td> </tr> </table>	NNNN	BBBB	NNNN	NNNN		
NNNN	BBBB	NNNN	NNNN				
Unit:	None.						
Resol.	(not applicable)						
PDT:	PDT_GENERIC_02						

Datapoint Types		
ID:	Name:	Usage:
244.600	DPT_Converter_Status	FB

Data field	Description	Encoding	Range
CM	Converter Mode according to the DALI0: converter state machine	0: Unknown 1: Normal mode active, all OK 2: Inhibit mode active 3: Hardwired inhibit mode active 4: Rest mode active 5: Emergency mode active 6: Extended emergency mode active 7: FT in progress 8: DT in progress 9 to 15: Reserved. Shall be 0.	{0...15}
HS	État du matériel	Bit 0: Hardwired Inhibit is active Bit 1: Hardwired switch is on Bit 2 and 3: Reserved. Shall be 0.	{0,1}
FP	Function Test Pending	0: Unknown 1: No test pending 2: Test pending 3: Reserved NOTE 26 The information about a running test is given in the Converter Mode field. NOTE 27 The status "Unknown" may for instance occur at power-up.	{0...3}

DP	Duration Test Pending	Duration Test Pending 0: Unknown 1: No test pending 2: Test pending 3: Reserved NOTE 28 The information about a running test is given in the Converter Mode field. NOTE 29 The status "Unknown" may for instance occur at power-up.	{0...3}
PP	Partial Duration Test Pending	0 Attention : la passerelle ne prend aucun « Partial Duration Test » en charge et par conséquent, ce champ n'est pas utilisé et reste 0.	{0...3}
CF	Converter Failure	Indicates that one or more failures were detected. Further information about the type of failure can be found in CTR. 0: Unknown 1: No failure detected 2: Failure detected 3: Reserved	{0...3}
648	Convertisseur 1, pile info	État	2 octets 7.001 CRT

Cet objet est utilisé pour signaler l'état de la pile selon le type de point de données Konnex 246.600.

6.10 DPT_Battery_Info

Format:	2 octets: r4B4U8	
octet nr.	2 ^{MSB}	1 ^{LSB}
field names	0000 BS	BCL
encoding	r r r r B B B B	N N N N N N N N
Unit:	None.	
Resol.	(not applicable)	
PDT:	PDT_GENERIC_02	
Datapoint Types		
ID:	Name:	Usage:
246.600	DPT_Battery_Info	FB

Field names	Description	Encoding
BS	État de la pile	Bit 0 : Battery Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 1 : Battery Duration Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 2 : Battery Fully Charged Bit 3 to 7 : Reserved, must be 0
BCL	Battery Charge Level Indicates the recent charge level	0: deep discharge point ... 254: fully charged 255 : unknown or not supported According to DALI Cmd. 241

Objets selon une version précédente

Obj	Nom de l'objet	Fonction	Type	Flags
645	Convertisseur 1, démarrage test	Démarrage	1 octet 5.001	CW
<p>Cet objet peut être utilisé pour lancer des tests du mode continu, des tests de fonctionnement et une interrogation sur l'état de la batterie du convertisseur. Les différents bits de l'objet ont alors la signification suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bit 0 → Démarrer un test de fonctionnement Bit 1 → Test de fonctionnement flottant Bit 2 → Démarrer un test du mode continu Bit 3 → Test du mode continu flottant Bit 4 → Interroger l'état de charge de la batterie Bit 5 → État de charge de la batterie flottant Bit 6 → Test de fonctionnement en cours Bit 7 → Test du mode continu en cours 				
646	Convertisseur 1, résultat test	Test	3 octets 225.001	CRT
<p>Cet objet peut être utilisé pour évaluer les résultats de tests de fonctionnement, de tests du mode continu ainsi que l'état de charge de la batterie. Les différents bits de l'objet ont alors la signification suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bits 23 à 16 → Avec test de fonctionnement et de la batterie : état de charge batterie 0 à 100 % <ul style="list-style-type: none"> → Avec test d'endurance : durée du test d'endurance toutes les 2 minutes Bit 15 → Défaut lors du test du mode continu Bit 14 → Défaut lors du test de fonctionnement Bit 13 → Durée test du mode continu max. dépassée Bit 12 → Durée test de fonctionnement max. dépassée Bit 11 → Lampe de secours défectueuse Bit 10 → Pile défectueuse Bit 9 → Durée de fonctionnement pile trop courte Bit 8 → Convertisseur défectueux Bit 7 → Test d'endurance flottant Bit 6 → Test de fonctionnement flottant. Bit 5 → Test d'endurance en cours Bit 4 → Test de fonctionnement en cours Bit 3 → Défaut du test lors du dernier test Bit 2 → Le dernier test était une interrogation de la pile Bit 1 → Le dernier test était un test d'endurance Bit 0 → Le dernier test était un test de fonctionnement 				

20.4.4 Objet de ballasts électroniques – analyse et maintenance

635	Ballast électronique 1, statut de défaut	Statut	1 bit 1.005	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer le statut de défaut de lampes, de ballasts électroniques ou de convertisseurs.				
635a	Ballast électronique 1, statut de défaut	Statut	1 octet 5.010	CRT
Cet objet est également utilisé pour envoyer le statut de défauts de lampes, de ballasts électroniques ou de convertisseurs sous forme d'objet à 1 octet. Bit 0 → Défaut de lampe Bit 1 → Défaut de ballast électronique Bit 2 → Défaut de convertisseur				
649	Ballast électronique 1, remettre à zéro les heures de fonctionnement	Oui/Non	1 bit 1.015	CW
Cet objet peut être utilisé pour remettre à zéro le compteur d'heures de fonctionnement. Note : l'objet 579-581 est affiché avec ce paramètre : Calcul des heures de fonctionnement = Oui				
650	Ballast électronique 1, heures de fonctionnement (secondes)	Valeur	4 octets 13.100	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer les heures de fonctionnement des lampes. Le compteur d'heures de fonctionnement interne peut être remis à 0 (reset) ou réglé sur une autre valeur via l'objet. Important : le flag « écriture » est désactivé par défaut.				
650a	Ballast électronique 1, heures de fonctionnement (heures)	Valeur	4 octets 12.102	CRT
Cet objet est utilisé pour envoyer les heures de fonctionnement des lampes. Le compteur d'heures de fonctionnement interne peut être remis à 0 (reset) ou réglé sur une autre valeur via l'objet. Important : le flag « écriture » est désactivé par défaut.				
651	Ballast électronique 1, durée de vie dépassée	Oui/Non	1 bit 1.002	CRT
Un message relatif à l'état est envoyé via cet objet si le compteur d'heures de fonctionnement dépasse la durée de vie définie de la lampe.				
652	Groupe 1, puissance active	Valeur	4 octets 14.056	CRT
Cet objet fournit la puissance du type de périphérique 51 selon DALI partie 252.				
652a	Ballast électronique 1, énergie active	Valeur	4 octets 13.010	CRT
Cet objet fournit l'énergie du type de périphérique 51 selon DALI partie 252.				

20.5 Objets des détecteurs de mouvement / capteur de lumière

Pour chacun des 8 détecteurs de mouvement au maximum possibles, un ensemble d'objets de communication est disponible. Les différents objets suivants sont disponibles (exemple BM 1) :

2165	BM1, mouvement commutation	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CRT
En cas de mouvement détecté, la sortie est commutée.				
2165a	BH1, mouvement définir une valeur	Valeur	1 octet 5.001	CRT
En cas de mouvement détecté, une valeur définie est envoyée.				
2165b	BH1, mouvement activation d'une scène	Activer	1 octet 17.001	CRT
En cas de mouvement détecté, une scène affectée est lancée.				
2167	BH1, mouvement Arrêt	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CW
Cet objet est utilisé pour couper la présence directement et le détecteur est réinitialisé.				
2168	BH1, durée sans détection d'un mouvement > absence (temporisation d'ARRÊT)	Durée (s)	2 octets 7.005	CWR
Entrée : durée sans détection d'un mouvement > absence (temporisation d'ARRÊT) via un objet. Notes : les valeurs d'entrée inférieures à 10 secondes sont limitées à 10 secondes. La valeur minimale est 10 secondes.				
2169	BH1, mouvement externe (présence)	Oui/Non	1 bit 1.001	CW
Entrée : cet objet peut être utilisé pour déclencher l'événement de mouvement par un autre état externe. Tant que cette entrée est activée, le mouvement reste en « mode présence ».				
2171	BH1, luminosité	Luminosité	2 octets 9.004	CRT
Envoie la valeur de la luminosité détectée sous forme d'objet sur le bus.				
2172	BH1, valeur de luminosité inférieure à la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
Envoie un objet sur le bus en cas de valeur inférieure à la limite réglée.				
2173	BH1, statut de défaut	Statut	1 bit 1.005	CRT
Envoie le statut de défaut sous forme d'objet sur le bus.				
2174	BH1, démarrage mode semi-automatique	Démarrage	1 bit 1.010	CW
Cet objet lance la régulation si le mode semi-automatique a été sélectionné.				
2175a	BH1, sortie de la régulation	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CRT
Sortie : sortie de régulation si la luminosité est inférieure à la valeur de consigne.				
2175b	BH1, sortie de la régulation	Valeur	1 octet 5.001	CRT
Sortie : sortie de régulation si la luminosité est différente de la valeur de consigne.				

2176	BH1, verrouillage mode automatique	On/Off	1 bit 1.001	CW
Entrée : cet objet est utilisé pour activer/autoriser ou bien verrouiller la commande d'éclairage ou la détection d'un mouvement. La commande d'éclairage est activée par défaut et au redémarrage du périphérique.				
2177	BH1, statut automatique	Inactif/Actif	1 bit 1.011	CRT
Sortie : l'état actuel de la régulation de la lumière ou de la détection d'un mouvement est signalé ici.				
2178	BH1, valeur de consigne luminosité	Valeur	2 octets 9.004	CWR
Entrée : la valeur de consigne pour la luminosité peut être définie par cet objet.				
2179	BH1, valeur de consigne varier la luminosité	Éclaircir/Obscurcir	4 bits 3.007	CW
Entrée : la valeur de consigne pour la luminosité peut être variée via cet objet.				

20.6 Objets des entrées DALI génériques

Pour chacune des 8 entrées maximales possibles, un ensemble d'objets de communication est disponible. Les différents objets suivants sont disponibles (exemple GI 1) :

2301	GI1, température	Valeur	2 octets 9.001	CRT
La sortie envoie la température actuelle.				
2301a	GI1, humidité	Valeur	2 octets 9.007	CRT
La sortie envoie l'humidité actuelle.				
2301b	GI1, qualité de l'air	CO2	2 octets 9.008	CRT
La sortie envoie la valeur de CO2 actuelle.				
2301c	GI1, qualité de l'air	VOC	2 octets 9.008	CRT
La sortie envoie la valeur VOC actuelle.				
2301d	GI1, pourcentage [%]	Valeur	1 octet 5.001	CRT
La sortie envoie la valeur actuelle.				
2301e	GI1, acoustique [db]	Valeur	1 octet 5.010	CRT
La sortie envoie la valeur actuelle en [db].				
2301f	GI1, type général 1 octet sans signe	Valeur	1 octet 5.00x	CRT
La sortie envoie la valeur actuelle.				
2301g	GI1, type général 2 virgule flottante	Valeur	2 octets 9.00x	CRT

La sortie envoie la valeur actuelle.				
2302	GI1, xxxx est au-delà de la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
La sortie envoie le statut d'alerte.				
2303	GI1, xxxx est en dessous de la valeur limite	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
La sortie envoie le statut d'alerte.				
2302a	GI1, xxxx alarme 1	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
La sortie envoie le statut d'alerte.				
2302b	GI1, xxxx alarme 2	Oui/Non	1 bit 1.005	CRT
La sortie envoie le statut d'alerte.				

20.7 Objets des boutons-poussoirs

Pour chacun des 8 boutons-poussoirs maximum possibles, un ensemble d'objets de communication est disponible. Chaque bouton-poussoir peut contenir au maximum 4 paires de touches. Les différents objets suivants sont disponibles à chaque fois (exemple T1, paire1) :

2325	T1, paire1, commuter	Marche/Arrêt	1 bit 1.001	CT
La sortie transmet l'ordre de commutation.				
2326	T1, paire1, varier	Montée/Desc ente	4 bits 3.007	CT
La sortie transmet l'ordre de variation.				
2325a	T1, paire1, store	Étape	1 bit 1.009	CT
La sortie transmet l'ordre de commutation pour le store.				
2326a	T1, paire1, store	Montée/Desc ente	1 bit 1.008	CT
La sortie transmet l'ordre de déplacement pour le store.				
2325b	T1, paire1, valeur	Valeur	1 octet 5.001	CWTU
La sortie transmet la valeur.				
2325c	T1, paire1, valeur	Valeur	1 octet 5.001	CWTU
La sortie transmet la valeur.				

2325d	T1, paire1, présence	Marche/Arrêt	1 bit 1.018	CT
La sortie transmet la valeur.				

Dans le cas d'une configuration des paires de touches comme touches séparées :

2325	T1, paire1, commuter, touche gauche	Changer sur Marche Arrêt	1 bit 1.001	CWTU CT
La sortie transmet l'ordre de commutation.				
2326	T1, paire1, commuter, touche droite	Changer sur Marche Arrêt	1 bit 1.001	CWTU CT
La sortie transmet l'ordre de commutation.				
2325a	T1, paire1, commuter, touche gauche	Valeur	1 octet 5.001	CT
La sortie transmet la valeur.				
2326b	T1, paire1, commuter, touche droite	Valeur	1 octet 5.001	CT
La sortie transmet la valeur.				
2325a	T1, paire1, scène, touche gauche	Démarrer Démarrer/ Programmer	1 octet 17.001 18.001	CT
La sortie transmet la valeur scène.				
2326b	T1, paire1, scène touche droite	Démarrer Démarrer/ Programmer	1 octet 17.001 18.001	CT
La sortie transmet la valeur scène.				

20.8 Objets pour entrées KNX génériques

Pour chacun des 16 objets KNX maximum possibles, un objet de communication est disponible. Dans le détail :

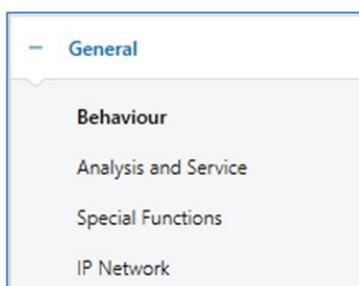
2389	KNXI1	Boolean	1 bit 1.001	CWU																																																																						
<p>The Input is read according selected datapoint type.</p> <table> <tr><td>boolean</td><td>[1] 1.xxx</td></tr> <tr><td>scaling</td><td>[5.1] DPT_Scaling</td></tr> <tr><td>unsigned</td><td>[5.10] DPT_Value_1_Ucount</td></tr> <tr><td>unsigned</td><td>[5.4] DPT_Percent_U8</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[6.10] DPT_Value_1_Count</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[6.1] DPT_Percent_V8</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9] 9.xxx</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.1] DPT_Value_Temp</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.6] DPT_Value_Pres</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.24] DPT_Power</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.22] DPT_PowerDensity</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.5] DPT_Value_Wsp</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.4] DPT_Value_Lux</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.7] DPT_Value_Humidity</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.10] DPT_Value_Time1</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.21] DPT_Value_Curr</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.20] DPT_Value_Volt</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.8] DPT_Value_AirQuality</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.9] DPT_Value_AirFlow</td></tr> <tr><td>float</td><td>[9.27] DPT_Value_Temp_F</td></tr> <tr><td>unsigned</td><td>[7.1] DPT_Value_2_Ucount</td></tr> <tr><td>unsigned</td><td>[7.13] DPT_Brightness</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[8.1] DPT_Value_2_Count</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14] 14.xxx</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14.68] DPT_Value_Common_Temperature</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14.58] DPT_Value_Pressure</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14.56] DPT_Value_Power</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14.31] DPT_Value_Energy</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14.33] DPT_Value_Frequency</td></tr> <tr><td>float</td><td>[14.10] DPT_Value_Area</td></tr> <tr><td>unsigned</td><td>[12.1] DPT_Value_4_Ucount</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[13.1] DPT_Value_4_Count</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[13.10] DPT_ActiveEnergy</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[13.13] DPT_ActiveEnergy_kWh</td></tr> <tr><td>signed</td><td>[13.2] DPT_FlowRate_m3/h</td></tr> </table>					boolean	[1] 1.xxx	scaling	[5.1] DPT_Scaling	unsigned	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	unsigned	[5.4] DPT_Percent_U8	signed	[6.10] DPT_Value_1_Count	signed	[6.1] DPT_Percent_V8	float	[9] 9.xxx	float	[9.1] DPT_Value_Temp	float	[9.6] DPT_Value_Pres	float	[9.24] DPT_Power	float	[9.22] DPT_PowerDensity	float	[9.5] DPT_Value_Wsp	float	[9.4] DPT_Value_Lux	float	[9.7] DPT_Value_Humidity	float	[9.10] DPT_Value_Time1	float	[9.21] DPT_Value_Curr	float	[9.20] DPT_Value_Volt	float	[9.8] DPT_Value_AirQuality	float	[9.9] DPT_Value_AirFlow	float	[9.27] DPT_Value_Temp_F	unsigned	[7.1] DPT_Value_2_Ucount	unsigned	[7.13] DPT_Brightness	signed	[8.1] DPT_Value_2_Count	float	[14] 14.xxx	float	[14.68] DPT_Value_Common_Temperature	float	[14.58] DPT_Value_Pressure	float	[14.56] DPT_Value_Power	float	[14.31] DPT_Value_Energy	float	[14.33] DPT_Value_Frequency	float	[14.10] DPT_Value_Area	unsigned	[12.1] DPT_Value_4_Ucount	signed	[13.1] DPT_Value_4_Count	signed	[13.10] DPT_ActiveEnergy	signed	[13.13] DPT_ActiveEnergy_kWh	signed	[13.2] DPT_FlowRate_m3/h
boolean	[1] 1.xxx																																																																									
scaling	[5.1] DPT_Scaling																																																																									
unsigned	[5.10] DPT_Value_1_Ucount																																																																									
unsigned	[5.4] DPT_Percent_U8																																																																									
signed	[6.10] DPT_Value_1_Count																																																																									
signed	[6.1] DPT_Percent_V8																																																																									
float	[9] 9.xxx																																																																									
float	[9.1] DPT_Value_Temp																																																																									
float	[9.6] DPT_Value_Pres																																																																									
float	[9.24] DPT_Power																																																																									
float	[9.22] DPT_PowerDensity																																																																									
float	[9.5] DPT_Value_Wsp																																																																									
float	[9.4] DPT_Value_Lux																																																																									
float	[9.7] DPT_Value_Humidity																																																																									
float	[9.10] DPT_Value_Time1																																																																									
float	[9.21] DPT_Value_Curr																																																																									
float	[9.20] DPT_Value_Volt																																																																									
float	[9.8] DPT_Value_AirQuality																																																																									
float	[9.9] DPT_Value_AirFlow																																																																									
float	[9.27] DPT_Value_Temp_F																																																																									
unsigned	[7.1] DPT_Value_2_Ucount																																																																									
unsigned	[7.13] DPT_Brightness																																																																									
signed	[8.1] DPT_Value_2_Count																																																																									
float	[14] 14.xxx																																																																									
float	[14.68] DPT_Value_Common_Temperature																																																																									
float	[14.58] DPT_Value_Pressure																																																																									
float	[14.56] DPT_Value_Power																																																																									
float	[14.31] DPT_Value_Energy																																																																									
float	[14.33] DPT_Value_Frequency																																																																									
float	[14.10] DPT_Value_Area																																																																									
unsigned	[12.1] DPT_Value_4_Ucount																																																																									
signed	[13.1] DPT_Value_4_Count																																																																									
signed	[13.10] DPT_ActiveEnergy																																																																									
signed	[13.13] DPT_ActiveEnergy_kWh																																																																									
signed	[13.2] DPT_FlowRate_m3/h																																																																									

21 Paramètres ETS

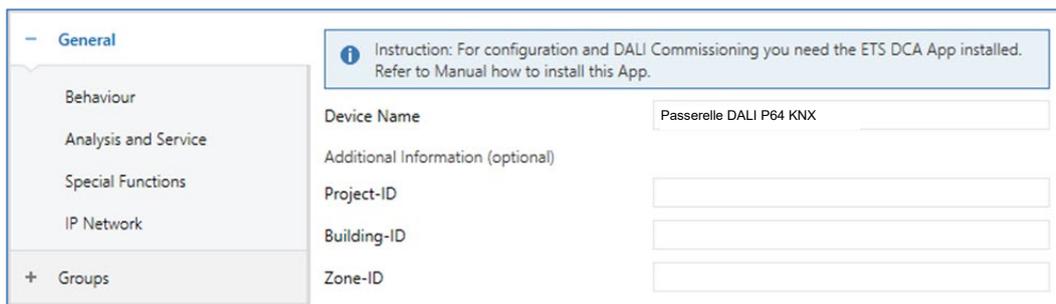
Les paramètres ETS de l'appareil se répartissent sur différentes pages de paramètres. Pour plus de clarté, seules les pages de paramètres du nœud sélectionné dans l'arborescence des fonctions sont affichées.

21.1 Généralités

Trois pages de paramètres se trouvent sous le nœud « Généralités ». Les paramètres de ces pages sont décrits ci-dessous.



21.1.1 Page de paramètres – généralités



Paramètres	Réglages						
Nom de l'appareil	Passerelle DALI P64 KNX						
Un nom peut être attribué ici à l'appareil. Par défaut, le nom est DALI-Gateway P64 KNX.							
Informations supplémentaires sur : ID de projet, ID de bâtiment, ID de zone	<table border="1"> <tr> <td>Project-ID</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Circuit-ID</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Distributionboard-ID</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	Project-ID	<input type="text"/>	Circuit-ID	<input type="text"/>	Distributionboard-ID	<input type="text"/>
Project-ID	<input type="text"/>						
Circuit-ID	<input type="text"/>						
Distributionboard-ID	<input type="text"/>						
Espace pour des instructions additionnelles relatives à l'installation (facultatif)							

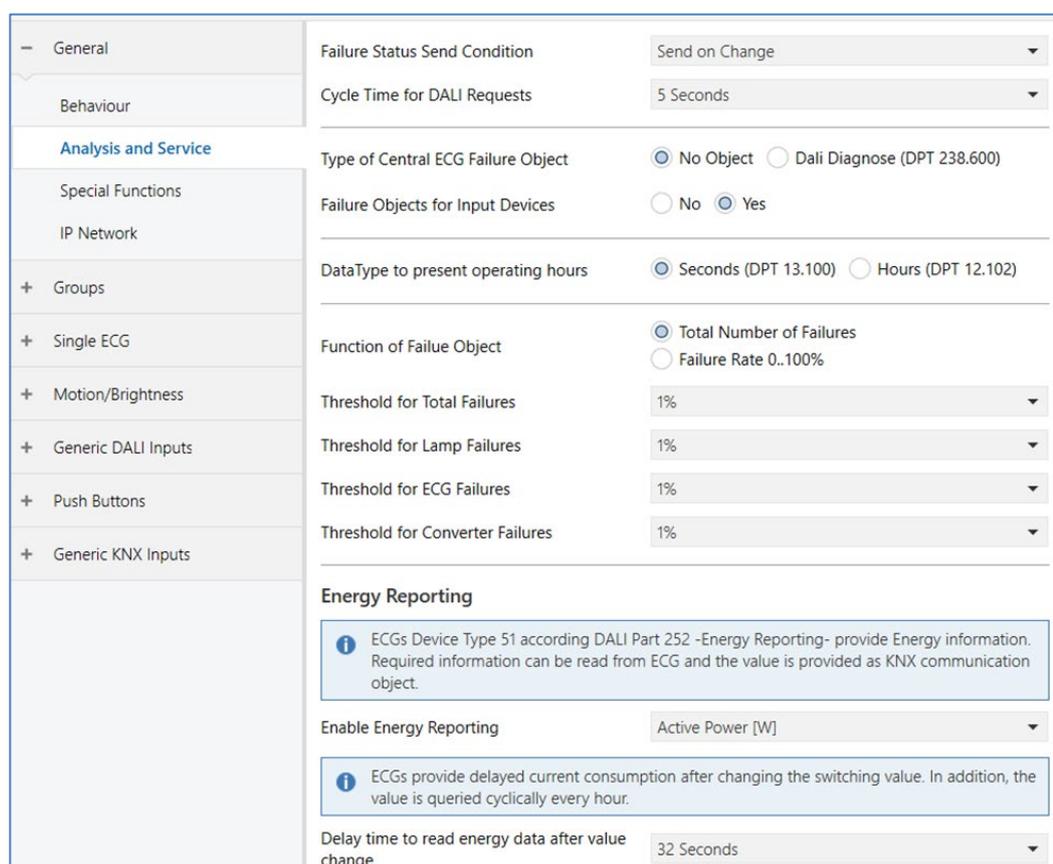
21.1.2 Page de paramètres – comportement

General	Behaviour on KNX Failure	No Action
Behaviour	Behaviour on KNX Voltage Recovery	No Action
Analysis and Service	Senddelay for Status after KNX Recovery	10 Seconds
Special Functions	Light Status Send Condition	Send on Change
IP Network	Send Condition in Dimming Mode	inactive
Groups	Behaviour after Panic Mode	Switch to Last Value
Single ECG	Behaviour after Emergency Test	Switch to Off-Value
	General Soft Start Behaviour	Softstart 1 Second

Paramètre	Réglages
Comportement en cas de défaut KNX	Aucune action Commutation sur la valeur d'activation Commutation sur la valeur de désactivation Commutation sur valeur anti-panique
Ces paramètres permettent de régler le comportement des ballasts électroniques/lampes raccordés dans le cas d'un défaut KNX.	
Comportement en cas de rétablissement de la tension KNX	Aucune action Commutation sur la dernière valeur Commutation sur la valeur d'activation Commutation sur la valeur de désactivation
Ces paramètres permettent de régler le comportement des ballasts électroniques/lampes raccordés dans le cas du rétablissement du KNX ou d'une réinitialisation du bus.	
Temporisation d'envoi en cas de rétablissement du KNX	Immédiatement 5 secondes 10 secondes 15 secondes 20 secondes 30 secondes 40 secondes 50 secondes 60 secondes
Ce paramètre permet de régler un temps de temporisation pour l'envoi des objets d'état après le rétablissement de la tension du bus KNX ou la réinitialisation du bus. Dans les installations comportant plus d'une passerelle, des réglages différents de ce paramètre peuvent empêcher que tous les appareils commencent à envoyer en même temps.	
Condition d'envoi statut d'éclairage	Envoi sur demande Envoi en cas de modification Envoi en cas de modification et réinitialisation du bus
Ce paramètre permet de régler la condition dans laquelle l'état d'éclairage (état de commutation et état de la valeur) des ballasts électroniques et groupes connectés doit être envoyé.	
Envoi de l'état de la valeur pendant la variation	si modification > 2% si modification > 5% si modification > 10% si modification > 20% inactif
Ce paramètre permet de régler si et quand l'état de la valeur est envoyé pendant la variation par télégramme de variation 4 bits (variation relative). En cas de réglage inactif, l'état de la valeur est uniquement envoyé après achèvement du processus de variation.	

Comportement après le mode anti-panique	Commute sur la valeur de désactivation Commute sur la valeur d'activation Commute sur la dernière valeur
Ce paramètre permet de régler la valeur d'éclairage des ballasts électroniques/lampes correspondants après l'achèvement du mode anti-panique. Avec le réglage « Commute sur la dernière valeur », la valeur avant le début du mode anti-panique est sauvegardée puis de nouveau définie.	
Comportement après test lampes de secours	Commute sur la valeur de désactivation Commute sur la valeur d'activation Commute sur la dernière valeur
Ce paramètre permet de régler la valeur d'éclairage des ballasts électroniques/lampes correspondants après l'achèvement du mode test des lampes de secours.	
Démarrage progressif d'ordre général	Aucun démarrage progressif Démarrage progressif 1 seconde Démarrage progressif 1,5 seconde Démarrage progressif 2 secondes
Ce paramètre définit le temps d'évanouissement général (fading time) à l'allumage et à l'extinction.	

21.1.3 Page de paramètres – analyse et maintenance

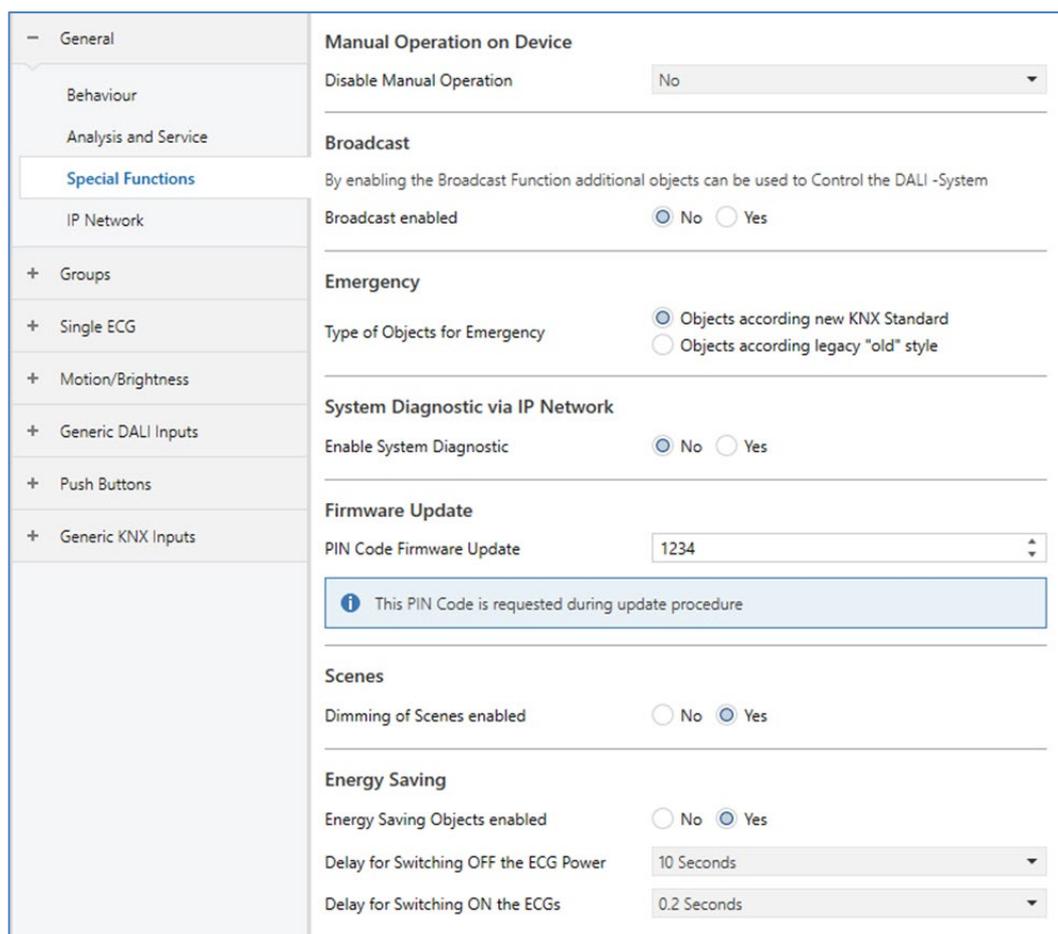


Paramètre	Réglages
Condition d'envoi statut de défaut	Envoi sur demande Envoi en cas de modification Envoi en cas de modification et réinitialisation du bus
Ce paramètre permet de régler la condition dans laquelle les objets de défaut des ballasts électroniques et groupes connectés doivent être envoyés.	

Temps de cycle pour interrogations de défauts	Aucune interrogation 0,5 seconde 1 seconde 2 secondes 3 secondes 4 secondes 5 secondes 6 secondes 7 secondes 8 secondes 9 secondes 10 secondes
<p>Pour l'analyse des défauts de ballast électronique et de lampe, les ballasts électroniques doivent être interrogés cycliquement par des télégrammes DALI. Ce paramètre permet de régler la durée du cycle pour les interrogations sur le bus DALI.</p> <p>Attention : avec le réglage « Aucune interrogation », aucun défaut de ballast électronique et de lampe ne peut plus être détecté. L'analyse de lampes de secours n'est plus possible ! Ce paramètre ne doit être réglé que pour la maintenance et les cas particuliers.</p>	
Type de l'objet de défaut de ballast électronique central	Aucun objet Diagnostic Dali (DPT 238.600)
Ce paramètre permet de régler une utilisation ou non de l'objet de défaut central (DPT 238.600) pour des défauts de ballast électronique et de lampe (objet n° 28).	
Objets de défaut pour appareils de saisie	Non Oui
Ce paramètre permet d'afficher les objets de défaut. Ces objets, 8 objets pour détecteur de mouvement et entrées génériques et 8 objets pour boutons-poussoirs, sont récapitulés à la fin de la liste des objets.	
Point de données pour la représentation des heures de fonctionnement	Secondes (DPT 13.100) Heures (DPT 12.102)
Ce paramètre est utilisé pour représenter les heures de fonctionnement (secondes ou heures).	
Fonction des objets de défaut supplémentaire	Nombre total de défauts Taux de défaillance 0 à 100 %
Ce paramètre permet de régler l'affichage du nombre total des défauts ou du taux de défaillance en % au moyen des objets d'analyse de défaut (objets n° 16, 18, 20 et 22).	
Valeur limite de défaut pour objets d'alarme de défaut	1% 2% 3% 100%
Ce paramètre permet de régler une valeur limite pour l'émission de l'objet d'alarme concernant des défauts d'ordre général (objet 16). La valeur limite prend en compte la somme de tous les défauts quel que soit le type de défaut (défaut de lampe, de ballast électronique ou de convertisseur) par rapport au nombre total de ballasts électroniques connectés et de convertisseurs.	
Valeur limite de défaut pour défauts de lampe	1% 2% 3% 100%
Ce paramètre permet de régler une valeur limite pour l'émission de l'objet d'alarme concernant des défauts de lampe (objet 18). La valeur limite prend en compte la somme de tous les défauts de lampe par rapport au nombre total de lampes connectées dans le segment DALI.	

Valeur limite de défaut pour défauts de ballast électronique	1% 2% 3% 100%
Ce paramètre permet de régler une valeur limite pour l'émission de l'objet d'alarme concernant des défauts de ballast électronique (objet 20). La valeur limite prend en compte la somme de tous les défauts de ballast électronique par rapport au nombre total de ballasts électronique connectés dans le segment DALI.	
Valeur limite de défaut pour défauts de convertisseur	1% 2% 3% 100%
Ce paramètre permet de régler une valeur limite pour l'émission de l'objet d'alarme concernant des défauts de convertisseur (objet 22). La valeur limite prend en compte la somme de tous les défauts de convertisseur par rapport au nombre total de convertisseurs connectés dans le segment DALI.	
Active Energy Reporting	Non Performance active [W] Énergie active [Wh]
Les ballasts électroniques du type de périphérique 51 selon DALI partie 252 - protocole Énergie - fournissent des informations sur l'énergie. Les informations requises peuvent être lues à partir du ballast électronique et la valeur est mise à disposition comme objet de communication KNX. Ce paramètre définit le type de message.	
Temporisation avant la lecture des valeurs de l'énergie après une commutation	cyclique toutes les heures 4 secondes .. 32 secondes .. 60 secondes
Les informations sur l'énergie sont mises à disposition par le ballast électronique avec un temps de temporisation. Cette temporisation dépend de la manière dont le ballast électronique calcule l'énergie et peut donc être définie selon le type de ballast électronique. Attention : dans ce contexte, la valeur de la puissance est toujours calculée avec une temporisation. De plus, la valeur est interrogée de manière cyclique toutes les heures. De plus amples informations figurent au chapitre 7.1 Protocole Énergie selon DALI partie 252 .	

21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales



Paramètre	Réglages
Verrouiller la commande sur l'appareil	Non Oui, tous les réglages sont verrouillés Oui, sans installation
Ce paramètre permet de verrouiller le mode manuel directement sur l'appareil.	
Valider la diffusion	Non Oui
Ce paramètre permet de valider la fonction de diffusion en plus de la commande des groupes. Avec cette validation, un nouvel onglet « Broadcast » est activé. Voir chapitre 21.2 Page de paramètres – diffusion .	
<p>Broadcast enabled <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes</p> <p>Note : à l'activation de la fonction de diffusion, des objets supplémentaires peuvent être utilisés pour le pilotage du système DALI.</p>	
Type d'objet pour le mode de lampes de secours	Objets selon le nouveau standard KNX Objets selon une version « précédente »
<p>Emergency</p> <p>Type of Objects for Emergency <input checked="" type="radio"/> Objects according new KNX Standard <input type="radio"/> Objects according legacy "old" style</p>	

Activer le diagnostic système	Non Oui
Permet un diagnostic du système via le réseau.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>System Diagnostic via IP Network</p> <p>Enable System Diagnostic <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>i Ensure that the webservice is accessible to show System Diagnostic results. Therefore, enable access in the Page "IP Settings".</p> </div> <p>System Diagnostic Multicast Address <input type="text" value="224.0.218.201"/></p> <p>Device Name <input type="text" value="DALIControl e64 Pro"/></p> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px;"> <p>i Ensure that all gateways on the same system are working with the same Diagnostic Multicast Address</p> </div> </div>	
Adresse Multicast système de diagnostic	224.0.2.201
Toutes les passerelles appartenant au système doivent communiquer avec la même adresse multicast.	
Nom du périphérique	
Le nom du périphérique qui a été défini dans les paramètres généraux s'affiche ici. Il peut y être modifié éventuellement. Ce nom sera affiché ultérieurement sur le site Web.	
Envoie statut au moins toutes les	Jamais 30 minutes 60 minutes 120 minutes
Un autre paramètre permet de définir au bout de combien de temps le statut doit être envoyé s'il n'y a pas eu de modification pendant ce délai et si par conséquent aucun événement automatique n'a été signalé.	
Efface entrées inactives de la liste après	6 heures 12 heures 1 jour 2 jours 3 jours 4 jours
Les entrées inactives (passerelles non actives) sont supprimées après cette durée.	
Code PIN pour actualisation du micrologiciel	Combinaison de 4 chiffres
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>Firmware Update</p> <p>PIN Code Firmware Update <input type="text" value="1234"/></p> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>i This PIN Code is requested during update procedure</p> </div> <p>Ce numéro sera demandé lors d'une mise à jour du micrologiciel, voir 8.7.3 Actualisation du micrologiciel.</p> </div>	
Activer la variation des scènes	Non Oui

<p>Scenes</p> <p>Dimming of Scenes enabled <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p>	
Objets pour économie d'énergie activés	<p>Non</p> <p>Oui</p>
<p>Energy Saving</p> <p>Energy Saving Objects enabled <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Si cette fonction est activée, il est possible de sélectionner un objet d'économie d'énergie parmi les groupes ainsi que parmi les ballasts électroniques pour couper l'alimentation électrique en cas d'extinction de l'éclairage.</p>	
Temporisation jusqu'à la coupure de l'alimentation du ballast électronique	<p>10 secondes</p> <p>30 secondes</p> <p>1 minute</p> <p>2 minutes</p> <p>5 minutes</p> <p>10 minutes</p>
Temporisation jusqu'à la coupure de l'alimentation du ballast électronique	
Temporisation jusqu'à l'activation des ballasts électroniques	<p>0,1 seconde</p> <p>0,2 seconde</p> <p>0,3 seconde</p> <p>...</p> <p>1 seconde</p> <p>2 secondes</p>
Temporisation jusqu'à l'activation des ballasts électroniques. Pendant cette durée, l'actionneur qui contrôle l'alimentation en tension doit être enclenché en toute fiabilité.	

21.1.5 Page de paramètres – reseau IP

- General
- Behaviour
- Analysis and Service
- Special Functions
- IP Network
- + Groups
- + Single ECG
- + Motion/Brightness
- + Generic DALI Inputs
- + Push Buttons
- + Generic KNX Inputs

Access via Web Pages enabled No Yes

IP Address Assignment Fix IP-Address DHCP

HTTPS Port

Hostname Resolution (mDNS)

i Due to security reason this Service shall only be used in trusted internal networks. Please, take care that router are configured to block this Service. The selected host name must be unique in the entire system.

Enable Hostname Resolution (mDNS) No Yes

API / MQTT Functionality

i By activating this interface a communication to an external Management System can be established

Enable API/MQTT No Yes

x Attention: if you going to communicate with an external partner, please set "Local Communication" in the next parameter chapter "Security Settings" to "NO"

Security Settings

Communication on local network, only No Yes

Webpage Access

i Set the Override Option only if you want to reset password to ETS Default or during the first ETS Download!

Override Username and Password with ETS Paramter No Yes

Listed below are the existing user names for administrator and user account

Username (Administrator)	admin
Username (User)	user

Paramètre	Réglages
Accès via des sites Web validé	Non Oui
Par conséquent, l'utilisation de base via le Web peut être désactivée pour des raisons de sécurité. Attention : une connexion IP sera requise pour la mise à jour du micrologiciel. En cas de coupure, aucune possibilité de mise à jour !	
Attribution de l'adresse IP	Adresse IP fixe DHCP
Ce paramètre permet de décider si le périphérique reçoit une adresse IP fixe ou une adresse IP dynamique via DHCP. Si l'adresse IP fixe est choisie, des paramètres supplémentaires s'affichent :	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>IP Address Assignment <input checked="" type="radio"/> Fix IP-Address <input type="radio"/> DHCP</p> <p>IP Address <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Subnet <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Gateway <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>DNS Server <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>HTTPS Port <input type="text" value="443"/></p> </div>	
Port HTTP	443

Le périphérique dispose d'un serveur Web HTTPS pour visualiser les états ou effectuer la mise en service. Le port se trouve pour cela sur la valeur par défaut **443**.

Résolution de noms (mDNS)

Active la résolution de noms (mDNS) Non
Oui

En cas d'activation de cette option, le nom DNS permet d'accéder au périphérique.

Nom d'hôte

Le nom d'hôte est défini ici.

i Due to security reason this Service shall only be used in trusted internal networks. Please, take care that router are configured to block this Service. The selected host name must be unique in the entire system.

Fonctionnalité API/MQTT

Active API/MQTT Non
Oui

Ce paramètre permet d'activer la fonction API/MQTT. MQTT peut être utilisé pour la communication avec un broker externe afin de fournir des données à d'autres systèmes de gestion.

i By activating this interface a communication to an external Management System can be established

Enable API/MQTT No Yes

x Attention: if you going to communicate with an external partner, please set "Local Communication" in the next parameter chapter "Security Settings" to "NO"

La couleur « rouge » apporte une indication importante si vous voulez communiquer avec un partenaire externe.

D'autres explications sur l'interface MQTT figurent au chapitre [22 API/MQTT](#).

Réglages de sécurité

Autoriser uniquement la communication en réseau local Non
Oui

Ce paramètre permet de restreindre le serveur Web pour l'utilisation et le contrôle de l'appareil via des sites Web. Par défaut, seules les demandes du réseau local sont acceptées.

Communication on local network, only No Yes

i The webservice accepts request from local networks, only

Accès aux sites Web

Écrase le nom d'inscription et le mot de passe avec les paramètres ETS. Non
Oui

Cette option permet de réinitialiser les mots de passe.
De plus amples informations figurent au chapitre [3 KNX Secure](#).

Webpage Access

i Set the Override Option only if you want to reset password to ETS Default!

Override Username and Password with ETS No Yes
Paramter

i Password has to be changed on web page!

Account	Login Name	Password
Admin Account	admin	dali
User Account	user	user

Compte administrateur	Saisie (8 caractères)
Le nom de connexion par défaut est « admin ». Le mot de passe par défaut « dali » doit être modifié sur le site Web et a une longueur maximale de 8 caractères. Note : un mot de passe vide n'est pas autorisé.	
Compte utilisateur	Saisie (8 caractères)
L'utilisateur par défaut est « user ». Le mot de passe par défaut « user » doit être modifié sur le site Web et a une longueur maximale de 8 caractères. Note : un mot de passe vide n'est pas autorisé.	
Restriction des droits pour le compte utilisateur	<p>User are allowed to control lights <input type="radio"/> No</p> <p>User are allowed to change scene configuration <input type="radio"/> No</p> <p>User are allowed to change effect configuration <input type="radio"/> No</p> <p>User are allowed to change schedule configuration <input type="radio"/> No</p> <p>User are allowed to view emergency reports <input type="radio"/> No</p>
Les droits utilisateur peuvent être validés ou restreints ici.	

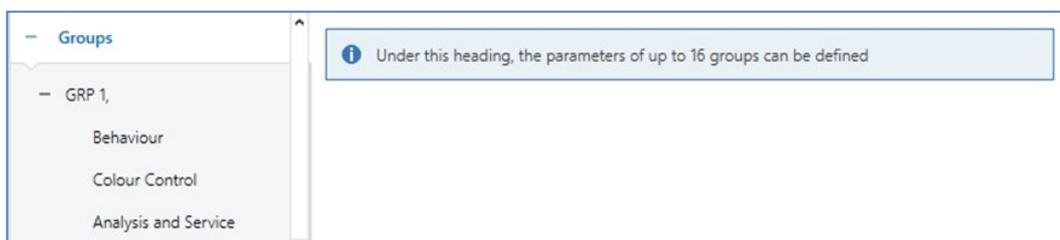
21.2 Page de paramètres – diffusion

Cet onglet s'affiche si l'option « Valider la diffusion » a été activée dans → [Paramètres ETS/Généralités/Fonctions spécifiques](#).

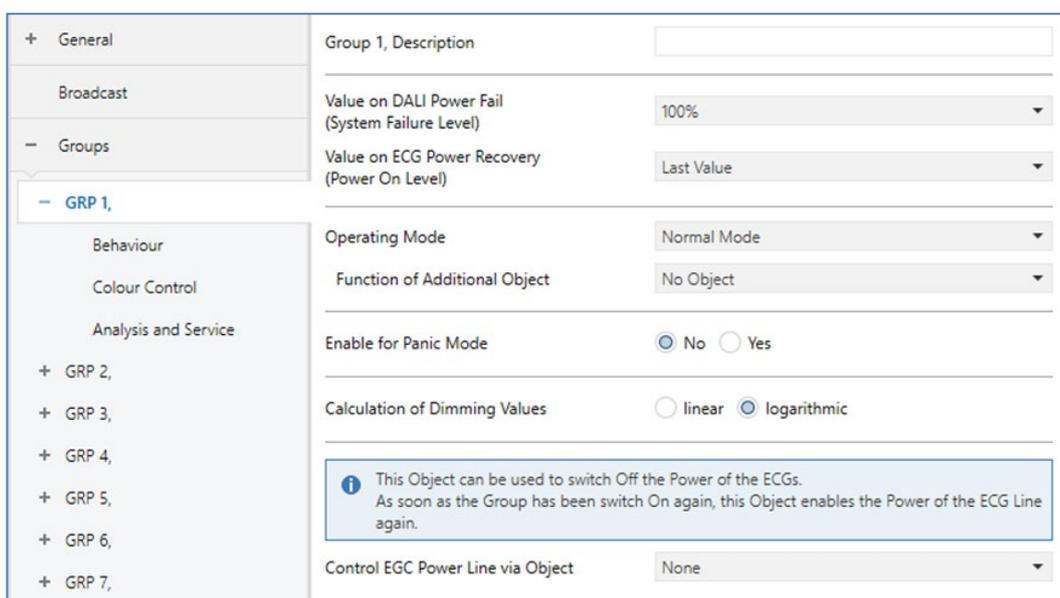
Objet pour diffusion commande de couleurs	<p>Aucune</p> <p>Couleur RGB</p> <p>Couleur RGBW</p> <p>Couleur XY</p>
<p>Il est défini ici quels objets de communication doivent être affichés pour la diffusion de la commande de couleurs.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>none ✓</p> <p>RGB Colour</p> <p>RGBW Colour</p> <p>XY Colour</p> </div> <p>En cas de sélection d'une couleur RGB/RGBW ou XY, une fenêtre de sélection supplémentaire s'affiche.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>RGB (3 Byte combined Object) ✓</p> <p>RGB (separated objects)</p> <p>HSV (separated objects)</p> </div> <p>Sélection Couleur RGB</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>RGBW (6 Byte combined object 251.600) ✓</p> <p>RGBW (separated objects)</p> <p>HSVW (separated objects)</p> </div> <p>Sélection Couleur RGBW</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="radio"/> XY (separated objects)</p> <p><input type="radio"/> XY (combined object 242.600)</p> </div> <p>Sélection Couleur XY</p> </div>	

21.3 Groupe

Les réglages pour les groupes s'effectuent sur quatre pages de paramètres. Les paramètres de ces pages sont décrits ci-dessous :



21.3.1 Généralités, groupe 1 (2 à 16)



Paramètres	Réglages												
Groupe x, description	Par exemple Pièce 1 (fenêtre)												
<p>Ce paramètre permet de définir une description des groupes. Cette description est représentée pour tous les objets de communication sous forme d'aperçu. Exemple : pièce 1 (fenêtre)</p> <table border="1"> <tr><td>G1, Switching, Room1 (window)</td><td>On/Off</td></tr> <tr><td>G1, Dimming, Room1 (window)</td><td>Brighter/Darker</td></tr> <tr><td>G1, Set Value, Room1 (window)</td><td>Value</td></tr> <tr><td>G1, Status, Room1 (window)</td><td>On/Off</td></tr> <tr><td>G1, Status, Room1 (window)</td><td>Value</td></tr> <tr><td>G1, Failure Status, Room1 (window)</td><td>Yes/No</td></tr> </table>		G1, Switching, Room1 (window)	On/Off	G1, Dimming, Room1 (window)	Brighter/Darker	G1, Set Value, Room1 (window)	Value	G1, Status, Room1 (window)	On/Off	G1, Status, Room1 (window)	Value	G1, Failure Status, Room1 (window)	Yes/No
G1, Switching, Room1 (window)	On/Off												
G1, Dimming, Room1 (window)	Brighter/Darker												
G1, Set Value, Room1 (window)	Value												
G1, Status, Room1 (window)	On/Off												
G1, Status, Room1 (window)	Value												
G1, Failure Status, Room1 (window)	Yes/No												
Valeur en cas de panne de tension DALI (System Failure Level)	0 à 100 % [100] Dernière valeur												
<p>Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur les lampes seront définies dans le cas d'une panne de la tension DALI. La valeur en question est enregistrée dans le ballast électronique et le ballast s'enclenche automatiquement en cas de panne de tension.</p>													

Valeur au rétablissement de la tension du ballast électronique (Power On Level)	0 à 100 % [100] Dernière valeur
Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur la lampe sera définie dans le cas d'un retour de la tension d'alimentation du ballast électronique. La valeur en question est enregistrée dans le ballast électronique et le ballast s'enclenche automatiquement en cas de retour de la tension.	
Mode de fonctionnement	Mode normal Mode continu Mode normal/ nuit Fonction cage d'escalier
Ce paramètre permet de régler le mode de fonctionnement du groupe.	
Valeur avec mode continu (pour la sélection Mode continu)	0 à 100 % [50]
Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur les lampes du groupe seront définies à long terme dans le mode de fonctionnement « Mode continu ». En mode de fonctionnement « Mode continu », les lampes ne peuvent être ni commutées, ni modifiées, elles éclairent toujours à la valeur réglée.	
Comportement en mode nuit (pour la sélection Mode nuit)	Arrêt temporisé Arrêt temporisé en 2 étapes Réduction temporisée automatique de l'intensité lumineuse Active le mode continu et télégrammes ignorés
Ce paramètre permet de régler comment le groupe respectif se comporte si le mode nuit a été activé via l'objet nuit (n° 12). Le paramètre ne sera affiché que si le groupe est réglé sur « Mode nuit ». Réglages particuliers :	
<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt temporisé en 2 étapes : <ul style="list-style-type: none"> - 1 minute avant l'écoulement de la durée réglée, la valeur est réglée sur 50 % de la valeur actuelle. - Après l'écoulement de la durée, la valeur de désactivation est réglée. • Réduction temporisée automatique de l'intensité lumineuse : <ul style="list-style-type: none"> - 1 minute avant la durée réglée, on passe à la valeur de désactivation avec réduction de l'intensité lumineuse. • Active le mode continu et ignore les télégrammes : 	
Désactivation automatique après	1 minute 2 minutes 3 minutes 4 minutes 5 minutes 10 minutes 15 minutes .. 90 minutes
Ce paramètre permet de régler la durée jusqu'à la coupure automatique du groupe en mode nuit. Le paramètre sera affiché si le groupe est réglé sur « Mode nuit ».	
Comportement en mode cage d'escalier (pour la sélection Mode cage d'escalier)	Arrêt temporisé Arrêt temporisé en 2 étapes Réduction temporisée automatique de l'intensité lumineuse

<p>Ce paramètre permet de régler comment le groupe respectif se comporte en mode cage d'escalier. Les paramètres ne seront affichés que si le groupe est réglé sur « Fonction cage d'escalier ».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt temporisé en 2 étapes : <ul style="list-style-type: none"> - 1 minute avant l'écoulement de la durée réglée, la valeur est réglée sur 50 % de la valeur actuelle. - Après l'écoulement de la durée, la valeur de désactivation est réglée. • Réduction temporisée automatique de l'intensité lumineuse : <ul style="list-style-type: none"> - 1 minute avant la durée réglée, on passe à la valeur de désactivation avec réduction de l'intensité lumineuse. 	
Désactivation automatique après	1 minute 2 minutes 3 minutes 4 minutes 5 minutes 10 minutes 15 minutes .. 90 minutes
<p>Ce paramètre permet de régler la durée jusqu'à la coupure automatique du groupe en mode cage d'escalier. Le paramètre sera affiché si le groupe est réglé sur « Mode cage d'escalier ».</p>	
Fonction de l'objet supplémentaire	Aucun objet Objet de verrouillage Objet de déverrouillage Fonction de cage d'escalier objet de verrouillage
<p>Ce paramètre permet de déterminer la fonction d'un objet supplémentaire.</p> <p>À la sélection de l'« objet de verrouillage », un objet qui verrouille la commande du groupe à « 1 » s'affiche.</p> <p>À la sélection de l'« objet de validation », un objet qui valide la commande du groupe à « 1 » s'affiche.</p> <p>Note : le verrouillage se rapporte uniquement à MARCHE/ARRÊT et à des ordres de définition d'une valeur via des objets KNX</p> <p>À la sélection de l'« objet de verrouillage fonction cage d'escalier », un objet qui verrouille uniquement la fonction de la cage d'escalier à une valeur « 1 » s'affiche. Cela peut être utile si la fonction de cage d'escalier doit être désactivée pendant une certaine durée pour effectuer un entretien.</p>	
Comportement au verrouillage	Aucune modification Commutation sur la valeur d'activation Commutation sur la valeur de désactivation
<p>Ce paramètre s'affiche si un objet supplémentaire a été sélectionné. Le comportement au verrouillage peut être défini ici.</p>	
Comportement à la validation	Aucune modification Commutation sur la valeur d'activation Commutation sur la valeur de désactivation
<p>Ce paramètre s'affiche si un objet supplémentaire a été sélectionné. Le comportement à l'activation peut être défini ici.</p>	
Autorisation en mode anti-panique	Non Oui
<p>Ce paramètre permet de régler si le groupe doit être pris en compte en mode anti-panique. Le mode anti-panique est commandé via un objet central n° 10.</p>	
Valeur en mode de secours/anti-panique	1% .. 50 % .. 100%

Ce paramètre permet de sélectionner la valeur pour ce mode de fonctionnement.	
Type de calcul des valeurs de variation	logarithmique linéaire
Ce paramètre permet de régler la courbe de variation du groupe.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p>i This Object can be used to switch Off the Power of the ECGs. As soon as the Group has been switch On again, this Object enables the Power of the ECG Line again.</p> </div>	
Commuter l'alimentation en tension du ballast électronique via un objet	Aucune Économie d'énergie objets 1 à 16
On définit ici l'objet avec lequel l'alimentation en tension doit être coupée. Ce paramètre n'est visible que si cette fonction a été définie au préalable sur la page de paramètres Généralités → Fonctions spécifiques, voir 21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales .	

21.3.2 Comportement

+ General	Switch-On Value	100%
Broadcast	Switch-On Behaviour	Set Value Immediately
- Groups	Switch-Off Value	0%
- GRP 1,	Switch-Off Behaviour	Set Value Immediately
Behaviour	Value-Set Behaviour	Set Value Immediately
Colour Control	Time for Dimming	10 Seconds
Analysis and Service	Max. Value for Dimming	100%
+ GRP 2,	Min. Value for Dimming	0%
+ GRP 3,	Min/Max Value is valid for	Dimming Object
+ GRP 4,	Switch-On via Dimming	Switch ON with Value Object
+ GRP 5,	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p>i By using the 3 byte Scaling Speed the dimming time given in ETS parameter will be ignored!</p> </div>	
+ GRP 6,	Additional SetValue Object incl. Dimming Time	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
+ GRP 7,		
+ GRP 8,		

Paramètres	Réglages
Valeur d'activation	1% 5 % 10 % ... 95 % 100% Dernière valeur
Ce paramètre permet de régler la valeur à l'activation. Avec le réglage « Dernière valeur », la dernière valeur de variation avant la dernière désactivation est réglée à l'activation.	

Comportement à la mise en service	<p>Reprendre immédiatement la valeur Variation sur la valeur en 3 secondes Variation sur la valeur en 6 secondes Variation sur la valeur en 10 secondes Variation sur la valeur en 20 secondes Variation sur la valeur en 30 secondes Variation sur la valeur en 1 minute Variation sur la valeur en 2 minutes Variation sur la valeur en 5 minutes Variation sur la valeur en 10 minutes</p>
Ce paramètre permet de régler le comportement à l'activation.	
Valeur de désactivation	<p>0 % 5% 10% ... 45 % 50% ... 95% 99 %</p>
Ce paramètre permet de régler la valeur à la désactivation.	
Comportement de désactivation	<p>Reprendre immédiatement la valeur Variation sur la valeur en 3 secondes Variation sur la valeur en 6 secondes Variation sur la valeur en 10 secondes Variation sur la valeur en 20 secondes Variation sur la valeur en 30 secondes Variation sur la valeur en 1 minute Variation sur la valeur en 2 minutes Variation sur la valeur en 5 minutes Variation sur la valeur en 10 minutes</p>
Ce paramètre permet de régler le comportement à la désactivation.	
Comportement lors du réglage d'une valeur	<p>Reprendre immédiatement la valeur Variation sur la valeur en 3 secondes Variation sur la valeur en 6 secondes Variation sur la valeur en 10 secondes Variation sur la valeur en 20 secondes Variation sur la valeur en 30 secondes Variation sur la valeur en 1 minute Variation sur la valeur en 2 minutes Variation sur la valeur en 5 minutes Variation sur la valeur en 10 minutes</p>
Ce paramètre permet de régler le comportement à la réception d'une nouvelle valeur de variation via le réglage d'une valeur. Important : cette durée se rapporte toujours à la plage de valeurs complète. En conséquence, une durée de 30 s signifie une modification de la valeur de 100 % en 30 s. Si, dans la scène, la valeur n'est modifiée que de 50 %, cette modification sera effectuée en 15 s.	

Temps pour la variation	3 secondes 4 secondes 5 secondes 6 secondes 10 secondes 20 secondes 30 secondes 60 secondes
Ce paramètre permet de régler la durée pour une variation relative par rapport à une plage de valeurs comprise entre 0 et 100 %.	
Valeur max. pour la variation	50% 55 % 100%
Ce paramètre permet de déterminer la valeur de variation maximale réglable via une variation relative.	
Valeur min. pour la variation	0% 0,5 % 1% ... 5% 50%
Ce paramètre permet de déterminer la valeur de variation minimale réglable via une variation relative.	
Les valeurs min/max sont valables pour	Objet de variation Objet d'une valeur Objet de variation et d'une valeur
Ce paramètre permet de régler pour quelle commande les valeurs min/max sont valables. Un réglage via une variation serait par exemple possible à 60 % maximum, alors que 100 % pourraient être obtenus via la définition d'une valeur.	
Commutation par variation	Non Activation avec un objet de variation Activation avec un objet d'une valeur Activation avec un objet de variation et d'une valeur
Ce paramètre permet de régler si un groupe désactivé peut être activé à la réception d'un objet de variation relatif à 4 bits, de la définition d'une valeur d'un objet ou des deux.	
Objet supplémentaire pour définir une valeur avec durée de variation de l'éclairage	Non Oui
Ce paramètre permet de régler si l'objet d'une valeur doit être utilisé avec la durée de variation de l'éclairage combinée (DPT 225.001), voir l'objet n° 50.	
Note : à la sélection de l'objet à 3 octets (combinaison valeur/durée de variation de l'éclairage), le délai de variation dans l'ETS est ignoré !	

21.3.3 Commande couleur

+ General	Colour Control Type	Colour Temperature
Broadcast	Colour Temperature Control Type	via DT-8 (normal operation)
- Groups	Dimming up to cold colour	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
- GRP 1,	Colour changing Fading Time via Dimming	fast (10 Seconds)
Behaviour	Colour changing Fading Time	immediately
Colour Control	Behaviour when Switching ON	<input checked="" type="radio"/> Keep last Object Value <input type="radio"/> Use ETS Parameter below
Analysis and Service		
+ GRP 2,		

Paramètres	Réglages
Type de commande de couleurs	Aucune Température de couleur Couleur RGB Couleur RGBW Couleur XY Température de couleur + RGB Température de couleur + RGBW
Ce paramètre permet de régler la commande de couleurs qui doit être utilisée dans ce groupe. Il faut veiller à ce que les ballasts électroniques dans ce groupe prennent également en charge ce type de commande.	

Température de couleur

Type de commande pour température de couleur (pour la sélection « Température de couleur »)	via DT-8 (normal operation) via DT-6 (LED cold/warm) Master-Group via DT-6 (LED cold/warm) Slave-Group
Lors de la sélection de « Température de couleur », ces types de commande sont pris en charge.	
Via DT-8 (fonctionnement normal)	via DT-8 (normal operation)
Augmentation de l'intensité pour température de couleur froide	Non Oui
À l'activation de cette option, la température de couleur sera modifiée avec l'augmentation de la luminosité de l'éclairage. Les valeurs respectives se règlent dans le paramètre suivant.	
Température de couleur à 0 %	Colour Temperature at Value 0% 3000
Température de couleur à 100 %	Colour Temperature at Value 100% 6000
Paramètre pour régler la température de couleur chaude avec éclairage à faible intensité et froide avec éclairage à intensité élevée.	
Temps au changement de couleur via une variation	Rapide (10 secondes) Standard (20 secondes) Lent (40 secondes)
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la température de couleur doit être modifiée à la variation.	

Temps au changement de couleur	Immédiatement 1 seconde 5 secondes 10 secondes 20 secondes 30 secondes 60 secondes 90 secondes
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la température de couleur doit être modifiée.	
Comportement à l'activation	Conserve la dernière valeur d'objet Utilise les paramètres ETS comme réglé ci-dessous
Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien en général la température de couleur qui a été réglée avec l'ETS.	
Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur préréglée de l'ETS est utilisée.	
Température de couleur à l'activation	3000
Température de couleur à l'activation avec l'option « Utilise les paramètres ETS comme réglé ci-dessous » activée.	
Via DT-6 (LED froid/chaud) groupe maître	via DT-6 (LED cold/warm) Master-Group ▼
Une température de couleur peut ainsi être réglée via 2 groupes DT-6. Pour cela, des bandes à LED avec une couleur chaude (3000 K) par exemple sont affectées à un groupe maître et des bandes à LED avec une couleur froide (6000 K) sont affectées à un groupe esclave.	
Colour Temperature by using 2 Groups (one for cold white, one for warm white) Colour Temperature for Master LED (warm) 1000 *K Colour Temperature for Slave LED (cold) 6000 *K	
Les valeurs réelles pour les deux LED sont définies ici.	
Via DT-6 (LED froid/chaud) groupe esclave	via DT-6 (LED cold/warm) Slave-Group ▼
 This Group is controlled by another Master Group. Settings and Objects from the Master are vaild.	
Affectation du groupe maître respectif	Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 16
Affectation du groupe maître pertinent	

RGB

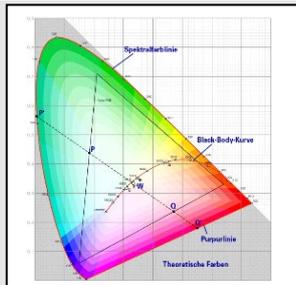
Sélection du type d'objet (pour la sélection « Couleur RGB »)	<p>RGB (3 Byte combined Object) ✓</p> <p>RGB (separated objects)</p> <p>HSV (separated objects)</p>
Lors de la sélection de « Couleurs RGB », ces types de commande sont pris en charge.	
Temps au changement de couleur via une variation	<p>Rapide (10 secondes)</p> <p>Standard (20 secondes)</p> <p>Lent (40 secondes)</p>
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la température de couleur doit être modifiée à la variation.	
Temps au changement de couleur	<p>Immédiatement</p> <p>1 seconde</p> <p>5 secondes</p> <p>10 secondes</p> <p>20 secondes</p> <p>30 secondes</p> <p>60 secondes</p> <p>90 secondes</p>
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la couleur doit être modifiée.	
Valeur de correction pour LED spéciale	<p>Intensity of Colour Red 100</p> <p>Intensity of Colour Green 100</p> <p>Intensity of Colour Blue 100</p>
<p>Dans certaines circonstances, l'intensité des couleurs rouge, vert, bleu n'est pas précisément adaptée pour les lampes électriques et le ballast.</p> <p>Pour effectuer une correction ultérieurement, les pondérations des différentes couleurs peuvent être modifiées ici ultérieurement. Une intensité de 100 % signifie que la couleur en question est commandée à 100 %.</p>	
Comportement à l'activation	<p>Conserve la dernière valeur d'objet</p> <p>Utilise les paramètres ETS comme réglé ci-dessous</p>
<p>Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien en général la couleur/température de couleur qui a été réglée avec l'ETS.</p> <p>Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.</p>	
Valeur de couleur à l'activation	<p>Colour Value when Switching On #FF0000</p>
	<p>Ce paramètre permet de définir la couleur RGB à l'activation. Pour cela, le bouton ouvre une fenêtre dans l'ETS pour la sélection de couleur.</p>

RGBW

Sélection du type d'objet (pour la sélection « Couleur RGBW »)	<input checked="" type="checkbox"/> RGBW (6 Byte combined object 251.600) <input type="checkbox"/> RGBW (separated objects) <input type="checkbox"/> HSVW (separated objects)
Lors de la sélection de « Couleurs RGBW », ces types de commande sont pris en charge. Pour les paramètres ETS, voir le chapitre 19.3.2 Objets des groupes – Commande de couleurs .	
Comportement à l'activation	Conserve la dernière valeur d'objet Utilise les paramètres ETS comme réglés ci-dessus
Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien en général la température de couleur qui a été réglée avec l'ETS.	
Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.	
Utilise les paramètres ETS comme réglé ci-dessous	Colour Value when Switching On #FF0000 Additional White 255
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;">  <p>R <input type="text" value="255"/></p> <p>G <input type="text" value="0"/></p> <p>B <input type="text" value="0"/></p> <p>H <input type="text" value="0°"/></p> <p>S <input type="text" value="100 %"/></p> <p>V <input type="text" value="100 %"/></p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Ce paramètre permet de définir la couleur RGBW à l'activation. Pour cela, le bouton ouvre une fenêtre dans l'ETS pour la sélection de couleur.</p> </div> </div>	

Couleur XY

Délai lors du changement de couleur	Immédiatement 1 seconde 5 secondes 10 secondes 20 secondes 30 secondes 60 secondes 90 secondes
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la couleur doit être modifiée.	
Sélection du type d'objet (pour la sélection « Couleur XY »)	<input checked="" type="radio"/> XY (separated objects) <input type="radio"/> XY (combined object 242.600)
Ce paramètre permet de régler quels objets doivent être utilisés pour la commande.	
Comportement à l'activation	Conserve la dernière valeur d'objet Utilise les paramètres ETS comme réglé ci-dessus
Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien en général la couleur/température de couleur qui a été réglée avec l'ETS.	
Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.	
Utilise les paramètres ETS comme réglé ci-dessous	Valeur X à l'activation entre (0-1) Valeur Y à l'activation entre (0-1)



Ce paramètre permet de définir la couleur X à l'activation. La plage de valeurs se situe entre 0 et 1.
 $X = 0,33$ et $Y = 0,33$ correspondent au point blanc.

Température de couleur + RGB

Sélection du type d'objet (pour la sélection « Température de couleur + RGB »)	<ul style="list-style-type: none"> RGB (3 Byte combined Object) RGB (separated objects) HSV (separated objects)
Lors de la sélection de « Température de couleur + RGB », ces types de commande sont pris en charge.	
Augmentation de l'intensité pour température de couleur froide	Non Oui
À l'activation de cette option, la température de couleur sera modifiée avec l'augmentation de la luminosité de l'éclairage. Les valeurs respectives se règlent dans le paramètre suivant.	
Température de couleur à 0%	Colour Temperature at Value 0% <input type="text" value="3000"/>
Température de couleur à 100%	Colour Temperature at Value 100% <input type="text" value="6000"/>
Paramètre pour régler la température de couleur chaude avec éclairage à faible intensité et froide avec éclairage à intensité élevée.	
Temps au changement de couleur via une variation	Rapide (10 secondes) Standard (20 secondes) Lent (40 secondes)
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la couleur doit être modifiée à la variation.	
Temps au changement de couleur	Immédiatement 1 seconde 5 secondes 10 secondes 20 secondes 30 secondes 60 secondes 90 secondes
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la couleur doit être modifiée.	
Valeur de correction pour LED spéciale	<ul style="list-style-type: none"> Intensity of Colour Red <input type="text" value="100"/> Intensity of Colour Green <input type="text" value="100"/> Intensity of Colour Blue <input type="text" value="100"/>
Dans certaines circonstances, l'intensité des couleurs rouge, vert, bleu n'est pas précisément adaptée pour les lampes électriques et le ballast. Pour effectuer une correction ultérieurement, les pondérations des différentes couleurs peuvent être modifiées ici ultérieurement. Une intensité de 100 % signifie que la couleur en question est commandée à 100 %.	

Comportement à l'activation		<input checked="" type="checkbox"/> Keep last Object Value <input type="checkbox"/> Use ETS Parameter below for Colour <input type="checkbox"/> Use ETS Parameter below for Colour Temperature
<p>Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien en général la couleur ou la température de couleur qui a été réglée avec l'ETS.</p> <p>Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.</p>		
Valeur de couleur à l'activation	Colour Value when Switching On	<input type="text" value="#FF0000"/>
		<p>Ce paramètre permet de définir la couleur RGB à l'activation. Pour cela, le bouton ouvre une fenêtre dans l'ETS pour la sélection de couleur.</p>
Température de couleur à l'activation	<input type="text" value="3000"/>	
Température de couleur à l'activation avec l'option « Utilise les paramètres ETS pour la température de couleur comme réglé ci-dessous » activée.		

Température de couleur + RGBW

Sélection du type d'objet (pour la sélection « Température de couleur + RGBW »)		<input checked="" type="checkbox"/> RGBW (6 Byte combined object 251.600) <input type="checkbox"/> RGBW (separated objects) <input type="checkbox"/> HSVW (separated objects)
Avec la sélection de « Température de couleur + RGBW », ces types de commande sont pris en charge.		
Augmentation de l'intensité pour température de couleur froide	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	
À l'activation de cette option, la température de couleur sera modifiée avec l'augmentation de la luminosité de l'éclairage. Les valeurs respectives se règlent dans le paramètre suivant.		
Température de couleur à 0%	Colour Temperature at Value 0%	<input type="text" value="3000"/>
Température de couleur à 100%	Colour Temperature at Value 100%	<input type="text" value="6000"/>
Paramètre pour régler la température de couleur chaude avec éclairage à faible intensité et froide avec éclairage à intensité élevée.		
Temps au changement de couleur via une variation	<input type="checkbox"/> Rapide (10 secondes) <input type="checkbox"/> Standard (20 secondes) <input type="checkbox"/> Lent (40 secondes)	
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la couleur doit être modifiée à la variation.		

Temps au changement de couleur	Immédiatement 1 seconde 5 secondes 10 secondes 20 secondes 30 secondes 60 secondes 90 secondes
Ce paramètre permet de déterminer à quelle vitesse la couleur doit être modifiée.	
Valeur de correction pour LED spéciale	Intensität der Farbe Rot 100 <hr/> Intensität der Farbe Grün 100 <hr/> Intensität der Farbe Blau 100 <hr/>
Dans certaines circonstances, l'intensité des couleurs rouge, vert, bleu n'est pas précisément adaptée pour les lampes électriques et le ballast. Pour effectuer une correction ultérieurement, les pondérations des différentes couleurs peuvent être modifiées ici ultérieurement. Une intensité de 100 % signifie que la couleur en question est commandée à 100 %.	
Comportement à l'activation	Keep last Object Value <input checked="" type="checkbox"/> Use ETS Parameter below for Colour <input type="checkbox"/> Use ETS Parameter below for Colour Temperature <input type="checkbox"/>
Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien en général la couleur ou la température de couleur qui a été réglée avec l'ETS. Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.	
Utilise les paramètres ETS pour la couleur comme réglé ci-dessous	Farbwert beim Einschalten #FF0000 <hr/> Zusätzlicher Weißwert 255 <hr/>
	Ce paramètre permet de définir la couleur RGBW à l'activation. Pour cela, le bouton ouvre une fenêtre dans l'ETS pour la sélection de couleur.
Température de couleur à l'activation	3000
Température de couleur à l'activation avec l'option « Utilise les paramètres ETS pour la température de couleur comme réglé ci-dessous » activée.	

21.3.4 Analyse et maintenance

<ul style="list-style-type: none"> - Groups - GRP 1, <ul style="list-style-type: none"> Behaviour Colour Control <li style="background-color: #e0e0e0;">Analysis and Service 	<p>Additional Failure Objects <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes</p> <hr/> <p>Operation Hour Calculation <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes</p>
--	---

Paramètres	Réglages
Type de l'objet de l'état de défaut	1 bit 1 octet
Ce paramètre permet de régler si l'objet de défaut attribué au groupe doit être émis comme objet à 1 bit sans différenciation du type de défaut détecté ou comme objet à 8 bits avec différenciation des défauts.	
Objets de défaut supplémentaires	Non Oui
Ce paramètre permet de régler si des objets de défaut supplémentaires doivent être définis.	
Objet de défaut supplémentaire pour	Valeur limite de défaut dépassée Nombre de défauts/taux de défaillance
Ce paramètre permet de régler si l'objet de l'état de défaut supplémentaire est utilisé comme objet à 1 octet pour le nombre de défauts/taux de défaillance ou comme objet à 1 bit en cas de dépassement d'une valeur limite de défaut.	
Valeur limite de défauts pour objet d'alarme de défauts	1 % à 100 % [1 %]
Ce paramètre permet de saisir la valeur limite en % pour l'envoi de l'objet d'alarme de défauts en cas de dépassement de cette valeur. Ce paramètre s'affiche uniquement si « Valeur limite de défauts dépassée » a été sélectionné comme objet de défaut supplémentaire.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Additional Failure Objects <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Additional Failure Object for <input type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input checked="" type="radio"/> Failure Number/Rate</p> <p>Function of Additional Failure Object <input checked="" type="radio"/> Total Number of Failures <input type="radio"/> Failure Rate 0..100%</p> </div>	
Fonction de l'objet de défaut supplémentaire	Nombre total de défauts Taux de défaillance 0 à 100 %
Ce paramètre permet de régler l'affichage du nombre des défauts au sein du groupe ou l'affichage du taux de défaillance en %. Ce paramètre s'affiche uniquement si « Nombre de défauts/Taux de défaillance » a été sélectionné comme objet de défaut supplémentaire.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Additional Failure Objects <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Additional Failure Object for <input checked="" type="radio"/> Failure Threshold Exceeded <input type="radio"/> Failure Number/Rate</p> <p>Threshold for Total Failures <input type="text" value="1%"/></p> </div>	
Calcul des heures de fonctionnement	Oui Non

Ce paramètre permet de régler si un comptage d'heures de fonctionnement individuel est souhaité pour le groupe.

Heures de fonctionnement valeur limite (heures) (pour calcul heures de fonctionnement).	1 h à 200000 h [4000 h]
--	-------------------------

Ce paramètre permet de régler la longévité des lampes pour l'envoi d'un avertissement.

Operation Hour Calculation No Yes

Operating Hour Limit (hours)

21.4 Ballasts électroniques

Les réglages des ballasts électroniques sont effectués sur deux pages de paramètres, à condition que le ballast électronique soit défini comme un ballast individuel et n'ait pas été affecté à un groupe. Les paramètres de ces pages sont décrits ci-dessous.

21.4.1 Ballast électronique - généralités

- Single ECG

- + ECG 1,
- + ECG 2,
- + ECG 3,

i In case "Dimm to cold" has been selected the Colour Temperature for 0% Value and 100% Value can be defined here.

Colour Temperature at Value 0% *K

Colour Temperature at Value 100% *K

Température de couleur à 0%	Colour Temperature at Value 0%	<input type="text" value="3000"/>
Température de couleur à 100 %	Colour Temperature at Value 100%	<input type="text" value="6000"/>

Paramètre pour régler la température de couleur chaude avec éclairage à faible intensité et froide avec augmentation de l'intensité de l'éclairage.

21.4.2 Ballast électronique 1 (2 à 64)

- Single ECG
- ECG 1,
 - Colour Control
 - Behaviour
 - Analysis and Service
- + ECG 2,
- + ECG 3,
- + ECG 4,
- + ECG 5,
- + ECG 6,
- + ECG 7,
- + ECG 8,
- + ECG 9,
- + ECG 10,
- + ECG 11,
- + ECG 12,
- + ECG 13,
- + ECG 14,
- + ECG 15,
- + ECG 16,
- + ECG 17,

ECG 1, Description

Group Assignment Single ECG

ECG Type ECG with Colour Control ▼

i An additional tab is displayed for further color settings

Operating Mode Normal Mode ▼

Function of Additional Object Release Object ▼

Behaviour on Disable No Change ▼

Behaviour on Enable No Change ▼

ECG enabled for Panic Mode
 No Yes

Value on DALI Power Fail (System Failure Level) 100% ▼

Value on ECG Power Recovery (Power On Level) Last Value ▼

Calculation of Dimming Values
 linear logarithmic

i This Object can be used to switch Off the Power of the ECGs.
 As soon as the ECGs has been switched On again, this Object enables the Power of the ECG Line again.

Control EGC Power Line via Object None ▼

Emergency Luminaire with Central Battery
 No Emergency Luminaire
 Central Battery Emergency Luminaire

Paramètres	Réglages												
Ballast électronique x, description	p. ex. couloir 1er étage												
Ce paramètre permet de définir une description des ballasts électroniques. Cette description est représentée pour tous les objets de communication sous forme d'aperçu. Exemple : couloir 1er étage													
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">ECG 1, Switching, Floor, 1 level</td><td>On/Off</td></tr> <tr><td>ECG 1, Dimming, Floor, 1 level</td><td>Brighter/Darker</td></tr> <tr><td>ECG 1, Set Value, Floor, 1 level</td><td>Value</td></tr> <tr><td>ECG 1, Status, Floor, 1 level</td><td>On/Off</td></tr> <tr><td>ECG 1, Status, Floor, 1 level</td><td>Value</td></tr> <tr><td>ECG 1, Failure Status, Floor, 1 level</td><td>Status</td></tr> </table>		ECG 1, Switching, Floor, 1 level	On/Off	ECG 1, Dimming, Floor, 1 level	Brighter/Darker	ECG 1, Set Value, Floor, 1 level	Value	ECG 1, Status, Floor, 1 level	On/Off	ECG 1, Status, Floor, 1 level	Value	ECG 1, Failure Status, Floor, 1 level	Status
ECG 1, Switching, Floor, 1 level	On/Off												
ECG 1, Dimming, Floor, 1 level	Brighter/Darker												
ECG 1, Set Value, Floor, 1 level	Value												
ECG 1, Status, Floor, 1 level	On/Off												
ECG 1, Status, Floor, 1 level	Value												
ECG 1, Failure Status, Floor, 1 level	Status												
Affectation des groupes	Pas d'affectation Groupe 1 ... Groupe 16												
L'affectation des groupes est configurée via DCA ou le site Web, et elle est simplement affichée ici.													

Type de ballast électronique	Lampe fluorescente Lampe de secours à batterie individuelle (non commutable) Lampe de secours à batterie individuelle (commutable) Lampe de secours à batterie individuelle (commutable) + commande de couleurs Lampe à décharge Lampe basse tension Lampe à incandescence Convertisseur 0 à 10 V Modules LED Module de relais Ballast électronique avec commande de couleurs
Ce paramètre permet de régler le type de ballast électronique utilisé.	
Type de ballast électronique	Modules LED
Paramètre pour le type de ballast électronique, modules LED	
Mode de fonctionnement	Mode normal Mode continu Mode normal/ nuit
Ce paramètre permet de régler le mode de fonctionnement du ballast électronique. Le mode nuit est piloté via un objet central n° 12.	
Fonction de l'objet supplémentaire	Aucun objet Objet de verrouillage Objet de déverrouillage
Ce paramètre permet de déterminer la fonction d'un objet supplémentaire. Lors de la sélection de l'« objet de verrouillage », un objet qui verrouille la commande du ballast électronique à une valeur « 1 » s'affiche. Lors de la sélection de l'« objet de validation », un objet qui autorise la commande du ballast électronique à une valeur « 1 » s'affiche. Note: le verrouillage se rapporte uniquement à MARCHE/ARRÊT et à des ordres de définition d'une valeur via des objets KNX	
Comportement à la validation	Aucune modification Commutation sur la valeur d'activation Commutation sur la valeur de désactivation
Ce paramètre s'affiche si un objet supplémentaire a été sélectionné. Le comportement à l'activation peut être défini ici.	
Valeur avec mode continu	1 % à 100 % [50 %]
Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur la lampe concernée sera définie à long terme dans le mode de fonctionnement « Mode continu ». En mode de fonctionnement « Mode continu », la lampe ne peut être ni commutée, ni modifiée, elle éclaire toujours à la valeur réglée. Le paramètre ne sera affiché que si le ballast électronique est réglé sur « Mode continu ».	
Comportement en mode nuit	Arrêt temporisé Arrêt temporisé en 2 étapes Réduction temporisée automatique de l'intensité lumineuse Active le mode continu et ignore les télégrammes

<p>Ce paramètre permet de régler comment le ballast électronique respectif se comporte si le mode nuit a été activé via l'objet nuit. Le paramètre ne sera affiché que si le ballast électronique est réglé sur « Mode normal/nuit ». Réglages particuliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt temporisé en 2 étapes : • Une fois la durée définie écoulée, on passe à 50 % de la valeur précédente. • Au bout d'une minute supplémentaire, la valeur de désactivation est réglée. • Réduction temporisée automatique de l'intensité lumineuse : • Une fois la durée définie écoulée, on passe à la valeur de désactivation avec réduction de l'intensité lumineuse en une minute. • Active le mode continu et ignore les télégrammes : 	
Désactivation automatique après (minutes)	1 minute 2 minutes 3 minutes 4 minutes 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes ... 90 minutes
<p>Ce paramètre permet de déterminer les minutes nécessaires pour couper le ballast électronique.</p>	
Le ballast électronique est autorisé pour mode anti-panique	Oui Non
<p>Ce paramètre permet de régler si le ballast électronique doit être pris en compte en mode anti-panique. Le mode anti-panique est commandé via un objet central n° 10.</p>	
Valeur en mode anti-panique	1 % à 100 % [50 %]
<p>Ce paramètre permet de sélectionner la valeur pour ce mode de fonctionnement.</p>	
Valeur en cas de panne de tension DALI (System Failure Level)	0 à 100 % [100] Dernière valeur
<p>Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur les lampes seront définies dans le cas d'une panne de la tension DALI. La valeur en question est enregistrée dans le ballast électronique et le ballast s'enclenche automatiquement en cas de panne de tension.</p>	
Valeur au rétablissement de la tension du ballast électronique (Power On Level)	0 % à 100 % [100 %] Dernière valeur
<p>Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur la lampe sera définie dans le cas d'un retour de la tension d'alimentation du ballast électronique. La valeur en question est enregistrée dans le ballast électronique et le ballast s'enclenche automatiquement en cas de retour de la tension.</p>	
Type de calcul des valeurs de variation	logarithmique linéaire
<p>Ce paramètre permet de régler la courbe de variation du groupe.</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i This Object can be used to switch Off the Power of the ECGs. As soon as the Group has been switch On again, this Object enables the Power of the ECG Line again.</p> </div>	
Commuter l'alimentation du ballast électronique via un objet	Aucune Économie d'énergie objet 1.. 16

On définit ici l'objet avec lequel l'alimentation en tension doit être coupée. Ce paramètre n'est visible que si cette fonction a été définie au préalable sur la page de paramètres Généralités → Fonctions spécifiques, voir 21.1.4 Page de paramètres – fonctions spéciales .	
Éclairage de secours avec batterie centrale	Aucun éclairage de secours Éclairage de secours avec batterie centrale
Ce paramètre permet de définir si le ballast électronique concerné commande une lampe de secours alimentée par une batterie centrale. Les appareils repérés comme lampes de secours sont identifiés séparément dans les messages d'état et un mode de test spécial peut être activé pour les lampes de secours via un objet. Ce paramètre n'est pas visible si le type « Lampe de secours à batterie individuelle » a été sélectionné.	
Valeur en mode test	0 % à 100 % [50 %]
Ce paramètre permet de régler sur quelle valeur la lampe concernée sera définie à long terme dans le mode de fonctionnement « Mode test ». En mode de fonctionnement « Mode test », la lampe ne peut être ni commutée, ni modifiée, elle éclaire toujours à la valeur réglée. Ce paramètre n'est visible que si « Éclairage de secours avec batterie centrale » a été sélectionné. Le mode test est lancé avec l'objet 11.	
Durée en mode test	5 minutes 10 minutes 15 minutes 4 heures
Ce paramètre permet de régler la durée du fonctionnement permanent de la lampe concernée après le démarrage du mode test. En mode de fonctionnement « Mode test », la lampe ne peut pas être modifiée, mais elle éclaire à la valeur réglée. Ce paramètre n'est visible que si « Éclairage de secours avec batterie centrale » a été sélectionné.	
Type de ballast électronique	Lampe fluorescente
Paramètre pour le type de ballast électronique « Lampe fluorescente ». → Réglage des paramètres pour modules LED.	
Type de ballast électronique	Lampe de secours à batterie individuelle (non commutable)
Paramètre pour le type de ballast électronique lampe de secours à batterie individuelle (non commutable)	
Le convertisseur pilote -	Ballast électronique 1 à 64 Pas d'affectation
Type de ballast électronique	Lampe de secours à batterie individuelle (commutable)
Paramètre pour le type de ballast électronique lampe de secours à batterie individuelle (commutable). → Réglages des paramètres pour modules LED. Le réglage des paramètres « Lampe de secours avec batterie centrale » n'est pas disponible avec ce type de ballast électronique.	
Type de ballast électronique	Lampe de secours à batterie individuelle (commutable) + commande de couleurs
Paramètre pour le type de ballast électronique « Lampe de secours à batterie individuelle (commutable) + commande de couleurs ». → Réglages des paramètres pour modules LED. Le réglage des paramètres « Lampe de secours avec batterie centrale » n'est pas disponible avec ce type.	
Type de ballast électronique	Lampe à décharge
Paramètre pour le type de ballast électronique « Lampe à décharge ». → voir Réglages des paramètres pour modules LED.	
Type de ballast électronique	Lampe basse tension

Paramètre pour le type de ballast électronique « Lampe basse tension ». → voir Réglages des paramètres pour modules LED.	
Type de ballast électronique	Lampe à incandescence
Paramètre pour le type de ballast électronique « Lampe à incandescence ». → voir Réglages des paramètres pour modules LED.	
Type de ballast électronique	Convertisseur 0 à 10 V
Paramètre pour le type de ballast électronique « Convertisseur 0 à 10 V ». → voir Réglages des paramètres pour modules LED.	
Type de ballast électronique	Module de relais
Paramètre pour le type de ballast électronique « Module de relais ». → voir Réglages des paramètres pour modules LED.	
Type de ballast électronique	Ballast électronique avec commande de couleurs
Paramètre pour le type de ballast électronique « Ballast électronique avec commande de couleurs ». → voir Réglages des paramètres pour modules LED.	

Réglages mode de secours

Cette page de paramètres s'affiche uniquement lorsqu'un des types de ballast électronique Lampe de secours a été sélectionné.

- Single ECG	Value in Emergency Mode	50%
- ECG 1,	Delay on Mains Recovery	No Delay
Emergency Setting	Interval of Long Duration Test	52 Weeks
Analysis and Service	Interval of Functional Test	2 Days
+ ECG 2,	Test Execution Timeout (Days)	7

Paramètres	Réglages
Valeur en mode de secours	1 % à 100 % [50 %]
Ce paramètre permet de régler la valeur d'éclairage que prend la lampe de secours à batterie individuelle correspondante en cas de panne de la tension secteur et pendant le test du mode continu.	
Temporisation au rétablissement de la tension	Aucune temporisation 30 secondes 1 minute 2 minutes 3 minutes 4 minutes 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes
Ce paramètre permet de définir un temps de temporisation après lequel la lampe de secours à batterie individuelle repasse en mode normal au rétablissement de la tension secteur.	
Intervalle du test du mode continu	Aucun test automatique 1 semaine 2 semaines 52 semaines

Ce paramètre permet de définir les intervalles auxquels les tests automatiques du mode continu sont effectués par le convertisseur.	
Intervalle du test de fonctionnement	Aucun test automatique 1 jour 2 jours 28 jours
Ce paramètre permet de définir les intervalles auxquels les tests automatiques de fonctionnement sont effectués par le convertisseur.	
Dépassement temporel après le démarrage du test (jours)	0..255 [7]
Si un test de fonctionnement ou du mode continu ne peut pas être lancé immédiatement (par exemple parce que la batterie n'est pas complètement chargée), le convertisseur tente d'effectuer le test plus tard. Ce paramètre peut être utilisé pour définir la durée de la tentative de démarrage du test ou quand un défaut de dépassement de temps doit être signalé. Avec le réglage sur 0, le temps imparti est de 15 minutes.	

Comportement

- Single ECG	Switch-On Value	100%
- ECG 1,	Switch-On Behaviour	Set Value Immediately
Behaviour	Switch-Off Value	0%
Analysis and Service	Switch-Off Behaviour	Set Value Immediately
+ ECG 2,	Value-Set Behaviour	Set Value Immediately
+ ECG 3,	Time for Dimming	10 Seconds
+ ECG 4,	Max. Value for Dimming	100%
+ ECG 5,	Min. Value for Dimming	0%
+ ECG 6,	Min/Max Value is valid for	Dimming Object
+ ECG 7,	Switch-On via Dimming	Switch ON with Value Object
+ ECG 8,		

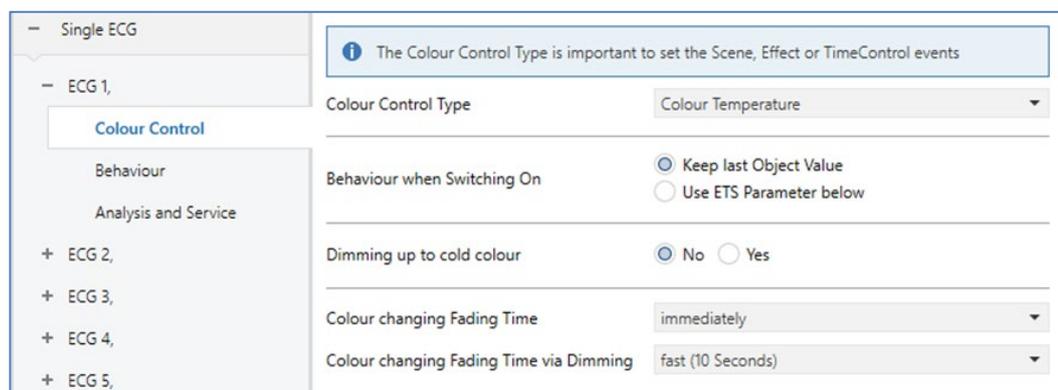
Paramètres	Réglages
Valeur d'activation	1 % à 100 % [100 %] Dernière valeur
Ce paramètre permet de régler la valeur à l'activation. Avec le réglage « Dernière valeur », la dernière valeur de variation avant la dernière désactivation est réglée à l'activation.	
Comportement à la mise en service	Reprendre immédiatement la valeur Variation sur la valeur en 3 secondes Variation sur la valeur en 6 secondes Variation sur la valeur en 10 secondes Variation sur la valeur en 20 secondes Variation sur la valeur en 30 secondes Variation sur la valeur en 1 minute Variation sur la valeur en 2 minutes Variation sur la valeur en 5 minutes Variation sur la valeur en 10 minutes
Ce paramètre permet de régler le comportement à l'activation.	

Valeur de désactivation	0% 5% 10% ... 45% 50% ... 95% 99%
Ce paramètre permet de régler la valeur à la désactivation.	
Comportement de désactivation	Reprendre immédiatement la valeur Variation sur la valeur en 3 secondes Variation sur la valeur en 6 secondes Variation sur la valeur en 10 secondes Variation sur la valeur en 20 secondes Variation sur la valeur en 30 secondes Variation sur la valeur en 1 minute Variation sur la valeur en 2 minutes Variation sur la valeur en 5 minutes Variation sur la valeur en 10 minutes
Ce paramètre permet de régler le comportement à la désactivation.	
Comportement au réglage d'une valeur	Reprendre immédiatement la valeur Variation sur la valeur en 3 secondes Variation sur la valeur en 6 secondes Variation sur la valeur en 10 secondes Variation sur la valeur en 20 secondes Variation sur la valeur en 30 secondes Variation sur la valeur en 1 minute Variation sur la valeur en 2 minutes Variation sur la valeur en 5 minutes Variation sur la valeur en 10 minutes
Ce paramètre permet de régler le comportement à la réception d'une nouvelle valeur de variation via le réglage d'une valeur. Important : cette durée se rapporte toujours à la plage de valeurs complète. En conséquence, une durée de 30 s signifie une modification de la valeur de 100 % en 30 s. Si, dans la scène, la valeur n'est modifiée que de 50 %, cette modification sera effectuée en 15 s.	
Temps pour la variation	3 secondes 4 secondes 5 secondes 6 secondes 10 secondes 20 secondes 30 secondes 60 secondes
Ce paramètre permet de régler la durée pour une variation relative par rapport à une plage de valeurs comprise entre 0 et 100 %.	
Valeur max. pour la variation	50% 55% 100%
Ce paramètre permet de déterminer la valeur de variation maximale réglable via une variation relative.	

Valeur min. pour la variation	0% 0.5% 1% ... 5% 50%
Ce paramètre permet de déterminer la valeur de variation minimale réglable via une variation relative.	
Les valeurs min/max sont valables pour	Objet de variation Objet d'une valeur Objet de variation et d'une valeur
Ce paramètre permet de régler pour quelle commande les valeurs min/max sont valables. Un réglage via une variation serait par exemple possible à 60 % maximum, alors que 100 % pourraient être obtenus via la définition d'une valeur.	
Commutation par variation	Non Activation avec un objet de variation Activation avec un objet d'une valeur Activation avec un objet de variation et d'une valeur
Ce paramètre permet de régler si un ballast électronique désactivé peut être activé à la réception d'un objet de variation relatif à 4 bits, d'un réglage d'une valeur d'un objet ou des deux.	
Demandes cycliques du statut	Non Oui
Ce paramètre permet de régler la demande cyclique du statut.	
Note : dans le cas spécifique d'une commutation manuelle de lampes DALI indépendamment de la passerelle, le statut peut être interrogé de manière cyclique. Le temps de cycle est réglé dans l'onglet « Généralités -> Analyse et maintenance ».	

Commande couleur

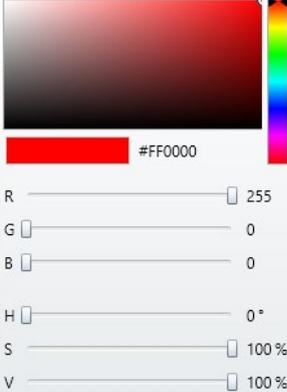
Cette page de paramètres s'affiche uniquement lorsque le type de ballast électronique « Lampe de secours à batterie individuelle (commutable) + commande de couleurs » ou « Ballast électronique avec commande de couleurs » a été sélectionné.



Température de couleur

Paramètres	Réglages
Type de commande de couleurs Note : le type de commande de couleurs est nécessaire pour les paramétrages dans des scènes, effets et ordres de commutation horaire.	<ul style="list-style-type: none"> none Colour Temperature ✓ RGB Colour RGBW Colour XY Colour HSV Colour HSVW Colour
Ce paramètre permet de régler la commande de couleurs qui doit être utilisée pour le ballast électronique. Par défaut, « Température de couleur » est paramétré.	
Comportement à l'activation	<input checked="" type="radio"/> Behalte letzten Objektwert <input type="radio"/> Nutze ETS Parameter wie unten eingestellt
Ce paramètre permet de déterminer si c'est toujours la dernière valeur de couleur en vigueur qui doit être utilisée ou bien les paramètres réglés ci-dessous. Remarque : avec « Conserve la dernière valeur d'objet » - Attention : en cas de valeur d'objet non valide, la couleur pré-réglée de l'ETS est utilisée.	
Température de couleur à l'activation	3000
Température de couleur à l'activation réglée en Kelvin	
Augmentation de l'intensité pour température de couleur froide	Non Oui
<p>i General parameter for colour Temperature at 0% and at 100% are taken into account, see ECG>General</p>	
Voir le chapitre : 19.4.1 Objets des ballasts électroniques – Comportement.	
Temps au changement de couleur	<ul style="list-style-type: none"> immediately 1 Second 5 Seconds 10 Seconds 20 Seconds 30 Seconds 60 Seconds 90 Seconds
Durée réglée pour le changement de couleur entre immédiatement et 90 secondes.	
Temps au changement de couleur via une variation	<ul style="list-style-type: none"> fast (10 Seconds) standard (20 Seconds) slow (40 Seconds)
La durée pour le changement de couleur à la variation est réglée ici.	

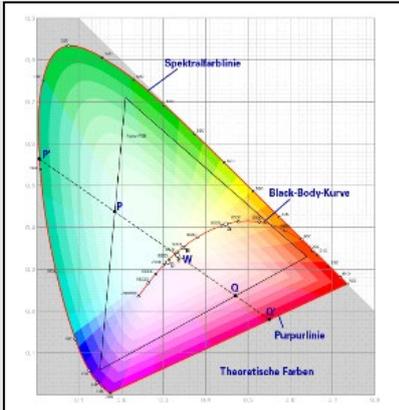
RGB

Type de commande de couleurs	Couleur RGB
Commande de couleurs affectée au ballast électronique.	
Valeur de couleur à l'activation	#FF0000
 <p>Ce paramètre permet de définir la couleur RGB à l'activation. Pour cela, le bouton  ouvre une fenêtre dans l'ETS pour la sélection de couleur.</p>	

RGBW

Type de commande de couleurs	Couleur RGBW
Commande de couleurs affectée au ballast électronique.	
Valeur de couleur à l'activation	#FF0000
 <p>Ce paramètre permet de définir la couleur RGB à l'activation. Pour cela, le bouton  ouvre une fenêtre dans l'ETS pour la sélection de couleur.</p>	
Valeur de blanc supplémentaire	255
Ce curseur permet de régler la valeur de blanc supplémentaire de 0 à 255, par incrément de 1 en 1. La valeur par défaut est de 255 (max.).	

Couleur XY

Type de commande de couleurs	Couleur XY
Commande de couleurs affectée au ballast électronique	
Valeur de couleur X à l'activation (0 à 1) Valeur de couleur Y à l'activation (0 à 1)	0.33 0.33
 <p>Ce paramètre permet de définir la couleur X à l'activation. La plage de valeurs se situe entre 0 et 1. X = 0,33 et Y = 0,33 correspondent au point blanc.</p>	

HSV

Type de commande de couleurs	Couleur HSV
Paramètre pour la commande de couleurs de type « Couleur HSV ». → voir les réglages des paramètres pour Couleur RGB.	

HSVW

Type de commande de couleurs	Couleur HSVW
Paramètre pour la commande de couleurs de type « Couleur HSVW ». → voir les réglages des paramètres pour RGBW couleur.	

Analyse et maintenance

- Single ECG
- ECG 1,
 - Colour Control
 - Behaviour
 - Analysis and Service
- + ECG 2,

Type of Failure Object 1 bit 1 byte

Operation Hour Calculation No Yes

i DiIA Specification DALI Part 252-Energy Reporting (Device Type 51)
Set in General->Analysis and Services the requested info type.

Energy Reporting No Yes

Type de l'objet de défaut	1 bit 1 octet
Il est ici possible de définir si le défaut doit être signalé sous la forme d'un bit (alarme DPT 1.005) ou via un objet à 1 octet contenant les informations relatives au défaut de la lampe ou du ballast, voir le chapitre 20.4 Objets et ballasts électroniques.	
Calcul des heures de fonctionnement	Oui Non
Ce paramètre permet de régler si un comptage d'heures de fonctionnement individuel est souhaité pour le groupe.	

Heures de fonctionnement valeur limite (heures) (pour calcul heures de fonctionnement).	1 h à 200 000 h [4000 h]
Ce paramètre permet de régler la longévité des lampes pour l'envoi d'un avertissement individuel.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Operation Hour Calculation <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes</p> <p>Operating Hour Limit (hours) <input style="width: 100px;" type="text" value="4000"/></p> </div>	
Protocole Énergie	Oui Non
Ce paramètre peut être utilisé pour activer le protocole Énergie.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>i DiiA Specification DALI Part 252-Energy Reporting (Device Type 51) Set in General->Analysis and Services the requested info type.</p> </div>	

21.5 Détecteur de mouvement et capteur de luminosité

21.5.1 Mouvement / luminosité – généralités

- Motion/Brightness

+ MB1,

+ MB2,

+ MB3,

i The DALI Gateway supports DALI Movement Detectors with Light Level Sensing according DALI IEC 62386 Part 303/304

Paramètre	Réglages										
BH x, description	p. ex. x, couloir 1, immeuble 2										
Ce paramètre permet de définir une description du détecteur de mouvement. Cette description s'affiche comme vue d'ensemble pour tous les objets de communication. Exemple : BH1, couloir 1, immeuble 2.											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">MB1, Movement Switching, Floor1, Building 2</td> <td style="width: 30%;">On/Off</td> </tr> <tr> <td>MB1, Movement Off, Floor1, Building 2</td> <td>On/Off</td> </tr> <tr> <td>MB1, Brightness, Floor1, Building 2</td> <td>Brightness</td> </tr> <tr> <td>MB1, Failure Status, Floor1, Building 2</td> <td>Status</td> </tr> <tr> <td>MB1, Brightness is below the Threshold, Floor1, Building 2</td> <td>Yes/No</td> </tr> </table>		MB1, Movement Switching, Floor1, Building 2	On/Off	MB1, Movement Off, Floor1, Building 2	On/Off	MB1, Brightness, Floor1, Building 2	Brightness	MB1, Failure Status, Floor1, Building 2	Status	MB1, Brightness is below the Threshold, Floor1, Building 2	Yes/No
MB1, Movement Switching, Floor1, Building 2	On/Off										
MB1, Movement Off, Floor1, Building 2	On/Off										
MB1, Brightness, Floor1, Building 2	Brightness										
MB1, Failure Status, Floor1, Building 2	Status										
MB1, Brightness is below the Threshold, Floor1, Building 2	Yes/No										
Type de capteur	Mouvement+luminosité Uniquement mouvement Uniquement luminosité										
Ce paramètre définit le recours au mouvement et/ou à la luminosité.											
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e0e0e0;"> <p>i Motion and Brightness Settings are available on a new parameter page.</p> </div>											
Type de la commande d'éclairage	aucun Commande d'éclairage via une valeur limite Régulation à lumière constante										
Si une commande d'éclairage est souhaitée, une nouvelle page de paramètres s'affiche.											

21.5.2 Mouvement

Paramètre	Réglages
Nombre d'instances de mouvement à contrôler	1.. 7
<p>Un cas d'application connu est le concept maître/esclave dans un long couloir. Dans une telle situation, plusieurs détecteurs de mouvement doivent être installés et interagir pour éclairer le couloir. Pour supporter plus d'une instance, le paramètre ETS correspondant doit être activé.</p> <p>Note : seuls les détecteurs de mouvement DALI conformes à la norme IEC 62386 partie 303/304 sont supportés.</p>	
Configuration DALI	
Durée sans détection d'un mouvement > absence	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> none 1 Minute 2 Minutes 3 Minutes 4 Minutes <li style="background-color: #e0e0e0;">5 Minutes ✓ 7 Minutes 10 Minutes 15 Minutes 20 Minutes 25 Minutes 30 Minutes 35 Minutes 40 Minutes </div>
<p>Au terme de cette durée, la présence est désactivée, cela signifie que si, lors de cette durée prédéfinie, aucun mouvement n'est détecté, il est présumé que personne ne se trouve dans la zone du détecteur de mouvement.</p> <p>IEC 62386-303 (Hold Timer)</p>	
Durée sans détection d'un mouvement via l'objet (temporisation d'arrêt)	<p>Paramètre Paramètre + réglage via un objet</p>
<p>Ce paramètre détermine si la temporisation à l'extinction mentionnée ci-dessus peut être réglée via l'objet de communication.</p>	
Temporisation d'arrêt après le démarrage	<p>Utilise des paramètres ETS Conserve la dernière valeur d'objet</p>
<p>Ce paramètre est visible si un objet externe a été utilisé pour la temporisation à l'extinction. Dans ce cas, le comportement au démarrage peut être défini via ce paramètre.</p>	
Type d'objet pour la sortie	<p>Objet de commutation Objet définir une valeur Objet scènes</p>
Sélection du type d'objet qui est envoyé sur le bus.	
Valeur en cas de présence	0 à 100%
Valeur à envoyer en cas de détection d'une présence.	
Valeur en cas d'absence	0 à 100%
Valeur à envoyer en cas de détection d'une absence.	
Numéro de scène en cas de présence	Scène 1 à 64

Scène à envoyer en cas de détection d'une présence.	
Número de scène en cas d'absence	Scène 1 à 64
Scène à envoyer en cas de détection d'une absence.	
Envoi cyclique	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>only on movement detection ✔</p> <p>2 Seconds</p> <p>5 Seconds</p> <p>10 Seconds</p> <p>20 Seconds</p> <p>30 Seconds</p> <p>1 Minute</p> <p>2 Minutes</p> <p>3 Minutes</p> <p>4 Minutes</p> </div>
Sélection du comportement d'envoi.	
Active déclenchement externe (maître / esclave) via un objet	Non Oui
Si ce paramètre est sur « Oui », un objet supplémentaire s'affiche et un télégramme « 1 » signifie « mouvement détecté ».	
La configuration du mode verrouillage ne s'affiche que si aucune régulation de la lumière n'a été activée. En cas de régulation de la lumière activée, ces paramètres se trouvent sur la page correspondante de la régulation de la lumière.	
Utilisation d'un objet de verrouillage	Non Verrouiller avec 0 Verrouiller avec 1
La manière d'utiliser l'objet de verrouillage est définie ici.	
Comportement au verrouillage	Désactive la détection Désactive la détection et met immédiatement sur ARRÊT Désactive la détection et met immédiatement sur MARCHE
Ce paramètre permet de déterminer le comportement lors du passage au « mode verrouillage ». Au retour en mode habituel, la détection est de nouveau activée.	
Active retour automatique en mode habituel	Non Oui
Il est également possible de repasser automatiquement en mode habituel (activer la détection). Dans ce cas, le prochain paramètre définit la durée.	
Retour automatique en mode habituel après	1 minute... 10 minutes4 heures
La durée pour le retour est définie ici.	

21.5.3 Luminosité

Paramètre	Réglages
Nombre d'instances de luminosité à contrôler	1.. 7
<p>Un cas d'application connu est le calcul de la luminosité avec plus d'un capteur de luminosité comme référence. Ce paramètre définit ici le nombre d'instances qui doivent être prises en compte pour la valeur de luminosité finale.</p> <p>Note : seuls les détecteurs de mouvement DALI conformes à la norme IEC 62386 partie 303/304 sont supportés.</p>	
Configuration DALI	
Temporisation entre des événements de luminosité	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> none 1 Second <li style="background-color: #e0e0e0;">2 Seconds ✓ 3 Seconds 4 Seconds 5 Seconds 6 Seconds 8 Seconds 10 Seconds </div>
Détermination d'un intervalle fixe au bout duquel la valeur de luminosité actuelle sera envoyée.	
Hystérésis en %	10
Valeur de la temporisation à l'activation/la désactivation en % [0 - 25]. La valeur par défaut est réglée sur 10 %.	
Envoie valeur en cas de modification de	10
Envoie valeur en cas de modification en % [1 - 250]. La valeur par défaut est 10%.	
Envoi cyclique	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #e0e0e0;">No 2 Seconds 5 Seconds 10 Seconds 20 Seconds 30 Seconds 1 Minute 2 Minutes 3 Minutes 4 Minutes </div>
Détermination d'un intervalle fixe au bout duquel la valeur de luminosité actuelle sera envoyée.	
Correction de la luminosité	
Uniquement visible en cas d'activation de la régulation à lumière constante	
Valeur de correction	<p>Utilise toujours les réglages ETS</p> <p>Utilise la calibration DCA</p>
La luminosité (lux) mesurée peut être corrigée avec des paramètres ETS fixes ou bien par un calibrage manuel dans DCA, voir à ce sujet 13.1.12 Calibrage de la régulation à lumière constante .	
Valeur de correction luminosité	0
Augmentation/Diminution de la luminosité mesurée (lux) de la valeur réglée. [-300 - +300]. La valeur par défaut est 0 (aucune correction).	

Réflexion pièce	0% - 200%
Il est possible d'indiquer ici un facteur de réflexion supplémentaire. Le réglage par défaut est de 100% (pas de correction).	
Alerte valeur limite	
Alerte de la valeur limite est activée à	500
Réglage du seuil de luminosité à partir duquel l'alerte de la valeur limite est activée.	
Hystérésis pour alerte de la valeur limite	20
Valeur de la temporisation à l'activation/la désactivation (hystérésis) en % [1 - 250]. La valeur par défaut est réglée sur 20 %.	
Comportement si la valeur > valeur limite	<input checked="" type="radio"/> Send EIN, wenn Wert > Grenzwert <input type="radio"/> Send AUS, wenn Wert > Grenzwert
Sélection du comportement d'envoi, si la valeur limite est dépassée.	

21.5.4 Régulation de l'éclairage par valeur limite (régulation à 2 points)

Paramètre	Réglages
Valeur de consigne pour la luminosité souhaitée	500
Saisie de la valeur de consigne de la luminosité pour le seuil d'activation. La valeur peut être comprise entre 0 et 2000 lux. Le réglage par défaut est 500 lux.	
Hystérésis pour la luminosité souhaitée	10 lux 20 lux .. 100 lux
Hystérésis de la valeur de consigne.	
Valeur de consigne basée sur	Paramètre Paramètre + réglage via un objet
Si ce paramètre est réglé sur « Paramètre + réglage via un objet », un objet supplémentaire s'affiche pour régler la valeur de consigne.	
Valeur de consigne comportement au démarrage	Utilise des paramètres ETS Conserve la dernière valeur d'objet
Ce paramètre est visible si un objet externe a été utilisé pour le niveau de luminosité. Dans ce cas, le comportement à l'activation peut être défini via ce paramètre.	
Comportement de désactivation	Absence détectée Absence détectée ou luminosité suffisante
Si la lumière est allumée, car la luminosité est inférieure à la valeur de consigne, il existe 2 possibilités pour éteindre la lumière. Possibilité 1 : la lumière ne sera éteinte que si aucune présence n'est plus détectée. Possibilité 2 : la lumière sera éteinte si aucune présence n'est plus détectée ou si la luminosité est au-dessus de la valeur de consigne.	
Temporisation pour le calcul correct	5 .6. 15 secondes

<p>Dans le cas de la 2ème possibilité, la lumière artificielle supplémentaire doit être prise en compte afin de permettre une extinction correcte. Pour la mesure, un temps de temporisation est nécessaire.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>i Delay time to calculate the artificial light component for the regulation. The brightness sensor should have detected the added light after this time.</p> </div>	
Groupes d'éclairage qui sont commandés	<p>Groupe principal Groupe principal + 1 sous-groupe Groupe principal + 2 sous-groupes</p>
<p>La commande d'éclairage peut fonctionner directement avec des groupes DALI internes, sans devoir utiliser des objets KNX. Piloter un groupe principal est une fonction standard. Dans le cas de grandes pièces, il est possible de piloter en plus 2 sous-groupes.</p> <p>Attention : en cas d'utilisation de groupes internes, la configuration de groupe a une priorité plus élevée. Exemple : si la commande d'éclairage fonctionne avec le groupe 1 et si le groupe 1 est configuré en mode verrouillage ou en mode anti-panique, le module de commande d'éclairage ne fonctionne pas, car la configuration du groupe a une priorité plus élevée.</p>	
Un groupe principal pilote un groupe interne	<p>Pas d'affectation Groupe 1 à groupe 16</p>
Le numéro de groupe est défini ici.	
<p>Dans le cas où plus d'un groupe doit être contrôlé, il existe de nouveaux paramètres pour définir la relation entre les groupes :</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>i A weighting can be specified for the control of the subgroups. A value of 100% means that the value of the main group is transferred 1:1 to the subgroups.</p> <p>Factor for Sub-Group 1 120% ▼</p> <p>Sub-Group 1 controls internal Not Assigned ▼</p> <p>Factor for Sub-Group 2 80% ▼</p> <p>Sub-Group 2 controls Not Assigned ▼</p> </div>	
Facteur pour sous-groupe x	<p>120% 50% - 200%</p>
Il est possible de définir ici la pondération du sous-groupe mesurée par rapport au groupe principal.	
Le sous-groupe x pilote un groupe interne	<p>Pas d'affectation Groupe 1 à groupe 16</p>
Le numéro de groupe est défini ici.	
Active mode semi-automatique	<p>Non Oui</p>
<p>Si ce mode de fonctionnement est choisi, la régulation doit être lancée manuellement via un objet semi-automatique supplémentaire.</p> <p>Note : la régulation n'active l'éclairage que si un mouvement est détecté.</p>	
Type d'objet pour la sortie	<p>Objet de commutation Objet définir une valeur</p>

<p>Ce type d'objet qui doit être activé si la luminosité est en dessous de la valeur de consigne (valeur seuil) peut être défini comme objet 1 bit ou objet 1 octet (valeur). Si la luminosité est insuffisante, l'objet de commutation est ACTIVÉ, la valeur de l'objet de valeur 1 octet peut être définie avec le paramètre suivant.</p> <p>Le comportement et la condition pour une nouvelle désactivation peuvent être définis avec un autre paramètre décrit ci-dessus, voir <u>Comportement</u> de désactivation.</p>	
Valeurs de sortie	<p>100% 0% - 100%</p>
<p>La valeur 1 octet qui est envoyée si la luminosité est en dessous de la valeur de consigne (valeur limite).</p>	
Envoi cyclique	<p>No 2 Seconds 5 Seconds 10 Seconds 20 Seconds 30 Seconds 1 Minute 2 Minutes 3 Minutes 4 Minutes</p>
<p>Indication d'un intervalle fixe au bout duquel la valeur de sortie actuelle sera envoyée.</p>	
Une commande manuelle prioritaire des groupes concernés désactive la régulation.	<p>Oui Non</p>
<p>En cas d'écrasement des groupes appartenant à la régulation par des valeurs d'objet, des scènes ou des effets, la régulation peut être désactivée, voir à ce sujet <u>6 Régulation de la lumière</u>.</p>	
Utilisation de l'objet de verrouillage automatique	<p>Non Verrouiller avec 0 Verrouiller avec 1</p>
<p>La manière d'utiliser l'objet de verrouillage est définie ici.</p>	
Comportement au verrouillage du mode automatique	<p>Maintient la dernière valeur Met immédiatement sur ARRÊT Met immédiatement sur MARCHE</p>
<p>Ce paramètre permet de déterminer le comportement lors du passage au « mode verrouillage ».</p>	
Active retour en mode automatique	<p>Non Oui</p>
<p>Il est également possible de repasser automatiquement en mode automatique (activer la détection). Dans ce cas, le prochain paramètre définit la durée.</p>	
Retour automatique en mode automatique après	<p>1 minute...10 minutes...4 heures</p>
<p>La durée pour le retour est définie ici.</p>	

21.5.5 Régulation à lumière constante

Paramètre	Réglages								
Valeur de consigne pour la luminosité souhaitée	500								
Saisie de la valeur de consigne de la luminosité pour le seuil d'activation. La valeur peut être comprise entre 0 et 2000 lux. Le réglage par défaut est 500 lux.									
Hystérésis pour la luminosité souhaitée	10 lux 20 lux .. 100 lux								
Hystérésis de la valeur de consigne.									
Valeur de consigne basée sur	Paramètre Paramètre + réglage via un objet								
Si ce paramètre est réglé sur « Paramètre + réglage via un objet », un objet supplémentaire s'affiche pour régler la valeur de consigne.									
Valeur de consigne comportement au démarrage	Utilise des paramètres ETS Conserve la dernière valeur d'objet								
Ce paramètre est visible si un objet externe a été utilisé pour le niveau de luminosité. Dans ce cas, le comportement à l'activation peut être défini via ce paramètre.									
Groupes d'éclairage qui sont commandés	Groupe principal Groupe principal + 1 sous-groupe Groupe principal + 2 sous-groupes								
La commande d'éclairage peut fonctionner directement avec des groupes DALI internes, sans devoir utiliser des objets KNX. Piloter un groupe principal est une fonction standard. Dans le cas de grandes pièces, il est possible de piloter en plus 2 sous-groupes. Attention : en cas d'utilisation de groupes internes, la configuration de groupe a une priorité plus élevée. Exemple : si la commande d'éclairage fonctionne avec le groupe 1 et si le groupe 1 est configuré en mode verrouillage ou en mode anti-panique, le module de commande d'éclairage ne fonctionne pas, car la configuration du groupe a une priorité plus élevée.									
Un groupe principal pilote un groupe interne	Pas d'affectation Groupe 1 à groupe 16								
Le numéro de groupe est défini ici.									
Dans le cas où plus d'un groupe doit être contrôlé, il existe de nouveaux paramètres pour définir la relation entre les groupes :									
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>i A weighting can be specified for the control of the subgroups. A value of 100% means that the value of the main group is transferred 1:1 to the subgroups.</p> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Factor for Sub-Group 1</td> <td style="width: 40%;">120%</td> </tr> <tr> <td>Sub-Group 1 controls internal</td> <td>Not Assigned</td> </tr> <tr> <td>Factor for Sub-Group 2</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Sub-Group 2 controls</td> <td>Not Assigned</td> </tr> </table>		Factor for Sub-Group 1	120%	Sub-Group 1 controls internal	Not Assigned	Factor for Sub-Group 2	80%	Sub-Group 2 controls	Not Assigned
Factor for Sub-Group 1	120%								
Sub-Group 1 controls internal	Not Assigned								
Factor for Sub-Group 2	80%								
Sub-Group 2 controls	Not Assigned								
Facteur pour sous-groupe x	120% 50% - 200%								
Il est possible de définir ici la pondération du sous-groupe mesurée par rapport au groupe principal.									
Le sous-groupe x pilote un groupe interne	Pas d'affectation Groupe 1 à groupe 16								

Le numéro de groupe est défini ici.	
Active mode semi-automatique	Non Oui
Si ce mode de fonctionnement est choisi, la régulation doit être lancée manuellement via un objet semi-automatique supplémentaire. Note : la régulation n'active l'éclairage que si un mouvement est détecté	
Valeur de consigne suite au démarrage de la régulation	Utilise des paramètres ETS Valeur de démarrage automatique
Suite à l'activation de la régulation, la sortie est réglée sur une valeur de démarrage. Note : la valeur de démarrage automatique se base sur un calcul conformément à un calibrage DCA effectué. Sans calibrage réussi, la valeur de démarrage ETS manuelle sera utilisée.	
Valeur de départ	80% 0% - 100%
La valeur de sortie au démarrage de la régulation est définie ici.	
Incrément minimum dans la régulation	0,5% 1% 1,5% 2% 2,5% 3% 4% 5%
Ce paramètre définit la modification minimale de la grandeur de sortie pendant la régulation.	
Temporisation avant l'envoi de la nouvelle valeur	1 seconde 2 secondes 2 secondes 3 secondes 4 secondes 5 secondes 6 secondes 7 secondes 8 secondes 9 secondes 10 secondes
Ce paramètre définit la durée entre deux grandeurs de sorties pendant la régulation.	
Une commande manuelle prioritaire des groupes concernés désactive la régulation.	Oui Non
En cas d'écrasement des groupes appartenant à la régulation par des valeurs d'objet, des scènes ou des effets, la régulation peut être désactivée, voir à ce sujet 6 Régulation de la lumière .	
Utilisation de l'objet de verrouillage automatique	Non Verrouiller avec 0 Verrouiller avec 1
La manière d'utiliser l'objet de verrouillage est définie ici.	

Comportement au verrouillage du mode automatique	Maintient la dernière valeur Met immédiatement sur ARRÊT Met immédiatement sur MARCHÉ
Ce paramètre permet de déterminer le comportement lors du passage au « mode verrouillage ».	
Active retour en mode automatique	Non Oui
Il est également possible de repasser automatiquement en mode automatique (activer la détection). Dans ce cas, le prochain paramètre définit la durée.	
Retour automatique en mode automatique après	1 minute... 10 minutes4 heures
La durée pour le retour est définie ici.	

21.6 Entrées DALI génériques

De plus en plus de fabricants de détecteurs de mouvement DALI-2 offrent également différents types de mesure :

- Luminosité
- Température
- Humidité de l'air
- Qualité de l'air
-

Les capteurs doivent correspondre à l'instance type 0 pour qu'ils puissent être reliés aux entrées génériques.

Ces informations peuvent également être attribuées aux objets de communication ETS. Les paramètres suivants décrivent le facteur de conversion et le réglage du seuil d'alarme requis :

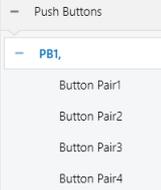
Description	
Type of Input Signal	Temperature
KNX Configuration	
Polling Rate	1 Minute
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #e6f2ff;"> <i>i</i> The Value can be converted into proper format by $f(x) = a \cdot x + b$. </div>	
Multiplicative Factor a	10 x 0.1
Additive Factor b	0 x 0.1
Value sending condition	Send on Request
Threshold Alarm	
Activate Threshold Alarms	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Threshold Alarm when value >	25 °C
Threshold Alarm when value <	18 °C
Hysteresis for Threshold Alarm	5 x 0.1 °K
Behaviour in Alarm Status	<input checked="" type="radio"/> Send ON when Value < Threshold <input type="radio"/> Send OFF when Value < Threshold

Paramètre	Réglages
Description	
Ce paramètre permet de définir une description. Cette description s'affiche comme vue d'ensemble pour tous les objets de communication.	
Type d'entrée	Temperature Humidité CO2 COV Échelle [%] Son [db] Générique 1 octet non signé Générique 2 octets flottants
Selon cette définition, le type de données correct de l'objet de communication sera choisi.	
Temps de cycle de la requête sur DALI	
Des entrées génériques de périphériques d'entrée DALI sont interrogées. Souvent, il n'existe pas de standard DALI pour de telles entrées. Pour réduire le trafic DALI, le temps de cycle doit être défini aussi large que possible. Exemple : pour un signal de température, une durée de cycle > 1 minute suffit.	
 The Value can be converted into proper format by $f(x) = a \cdot x + b$.	
Multiplicative Factor a	10 x 0.1 Plage -128 .. +128
Comme il n'existe pas de standard, il peut être nécessaire de convertir la valeur reçue par le périphérique d'entrée DALI. La conversion peut être effectuée par $f(x) = ax + b$ Une valeur a = 10 est convertie à 1. Une valeur a = 100 est convertie à 10.	
Facteur additif b	0 x 0.1 Plage -128 .. +128
Conformément à la description ci-dessus. Une valeur b = 0 est convertie à 0. Une valeur b = 100 est convertie à 10.	
Condition d'envoi	Envoi sur demande Envoi en cas de changement Envoi en cas de changement et après Busreset
Utilisez ce paramètre afin de définir les conditions pour l'envoi de la valeur.	
Condition d'envoi	5 x 0.1 Plage 0 .. 255
Ce paramètre indique à quelle modification la valeur sera envoyée sur le KNX. Avec une modification de 0,5, le paramètre doit être réglé sur « 5 », car il est multiplié par 0,1.	
Active alerte valeur limite	No Oui
Si vous réglez ce paramètre sur « Oui », une alerte valeur limite supplémentaire est déclenchée. Attention ! Le type d'alerte diverge en fonction du type de signal d'entrée.	

Alerte valeur limite si valeur > Alerte valeur limite si valeur <	25 18
<p>Type : température et humidité</p> <p>Avec ce type de signaux d'entrée, une plage de valeurs est définie pour le statut « bien » et, en dehors de cette plage, le statut « alerte ».</p> 	
Alerte valeur limite si valeur > Alerte valeur limite si valeur >	800 1200
<p>Type : CO2 et VOC</p> <p>Avec ce type de signal d'entrée, deux valeurs limite peuvent être définies afin de permettre une pré-alerte.</p> 	
Hystérésis de l'alerte valeur limite	0.5 °C 2% or 16 ppm
According to the input signal the requested hysteresis can be defined.	
Comportement dans le statut d'alerte	Envoi ON lorsque la valeur est en alarme Envoi OFF lorsque la valeur est en alarme
Ce paramètre définit la valeur qui sera envoyée à l'état d'alerte ou à l'état habituel.	

21.7 Boutons-poussoirs

La passerelle DALI supporte des boutons-poussoirs DALI selon DALI IEC 62386 partie 301/332. Au maximum 8 boutons-poussoirs avec chacun 8 touches maximum peuvent être configurés.

Paramètre	Réglages
Description	
Ce paramètre permet de définir une description. Cette description s'affiche comme vue d'ensemble pour tous les objets de communication.	
Nombre de touches	2 canaux 4 canaux 6 canaux 8 canaux
Ce paramètre permet de déterminer le nombre de touches. En fonction de ce paramètre, des onglets supplémentaires pour les différentes paires de touches s'affichent :	
	
Nombre d'instances	1 instance 2 instances 3 instances 4 instances
<p>Un bouton-poussoir peut être relié à 4 instances au maximum. Le cas d'application habituel est l'affectation 1:1 avec une instance. Dans des cas d'application spécifiques, il est toutefois judicieux d'autoriser plus d'une instance.</p> <p>Cas d'application d'une pièce avec deux portes d'entrée :</p> <p>Un bouton-poussoir se trouve à chaque porte et chaque bouton-poussoir doit être paramétré avec les mêmes fonctions.</p> <p>Nous définissons un bouton-poussoir dans les paramètres ETS, mais nous relient deux instances à deux boutons-poussoirs réels dans notre DCA ETS. En interne, la fonction paramétrée est exécutée lorsque l'un des deux boutons-poussoirs réels est actionné.</p> <p>Aperçu DCA :</p> 	

21.7.1 Pair de touches

Pair, Description	<input type="text"/>
Function of 1. pair	Switch On/Off
Direction of buttons	<input checked="" type="radio"/> Left: Off/Down, Right: On/Up <input type="radio"/> Left: On/Up, Right: Off/Down
Function of Internal Usage	No function

Paramètre	Réglages
Description	
Utilisez ce paramètre pour définir une description.	
Fonction de la paire de touches	No function Switch On/Off Switching / Dimming with stop telegramm Shutter Set value fix Set value in steps Presence Single Buttons
Il est possible de choisir ici la fonction de la paire de touches. Une fonction particulière est la sélection « touches individuelles ». Dans ce cas, la paire de touches comprend des touches séparées, de telle sorte que chaque touche peut être affectée d'une propre fonction.	
Rétrosignal LED disponible	Non Oui
Selon IEC 61386-332, les éléments de rétrosignal sont supportés par des boutons-poussoirs. Si un périphérique d'entrée DALI est disponible avec rétrosignal LED, le prochain paramètre définit le type de pilotage. Ce paramètre s'affiche si : Fonction : Marche, Arrêt, Commuter variation, Définir une Valeur	
Rétrosignal LED gauche	Arrêt Marche Statut Statut inverse
Ce paramètre définit le statut de la LED de rétrosignal.	
Rétrosignal LED droite	Arrêt Marche Statut Statut inverse
Ce paramètre définit le statut de la LED de rétrosignal.	
Comportement des touches	Gauche : Arrêt/Bas, droite : Marche/haut Gauche : Marche/haut, droite : Arrêt/bas
Ce paramètre règle le comportement des touches.	
Fonction de l'utilisation interne	Aucune fonction Définit un groupe Définit un ballast électronique

<p>La fonction de l'utilisation interne autorise un pilotage direct d'un groupe ou de ballasts électroniques. Avantage : aucune adresse de groupe ne doit être utilisée et la configuration est par conséquent simple et rapide.</p> <p>Les fonctions possibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commutation Marche/Arrêt • Commutation / Variation • Définir une valeur, définitivement • Définir une valeur, par étapes 	
Número de groupe qui est contrôlé	1 à 16
En cas d'utilisation interne, le numéro de groupe peut être défini ici.	
Número de ballast électronique qui est contrôlé	1 à 64
En cas d'utilisation interne, le numéro de ballast électronique peut être défini ici.	
Fonction : Définir une valeur, définitivement	
Valeur touche gauche	0% - 100%
Valeur à envoyer par pression de la touche gauche.	
Valeur touche droite	0% - 100%
Valeur à envoyer par pression de la touche droite.	
Fonction : Définir une valeur, par étapes	
Incrément	2% 5% 10% 20% 33% 50%
Ce paramètre indique l'incrément permettant d'augmenter ou de diminuer une valeur par pression d'une touche.	

21.7.2 Touches simples

Chaque touche peut être utilisée comme touche individuelle, à gauche et à droite. Cette description présente uniquement une touche individuelle.

Paramètre	Réglages
Fonction de la touche simple 1	
Les fonctions disponibles pour les touches individuelles sont affichées ici.	
Fonctions : Marche, Arrêt, Changer sur	
Fonction de l'utilisation interne	Aucune fonction Définit un groupe Définit un ballast électronique
La fonction de l'utilisation interne autorise un pilotage direct d'un groupe ou de ballasts électroniques. Avantage : aucune adresse de groupe ne doit être utilisée et la configuration est par conséquent simple et rapide.	
Numéro de groupe qui est contrôlé	1 à 16
Numéro de ballast électronique qui est contrôlé	1 à 64
En cas d'utilisation interne, le numéro de groupe ou de ballast électronique peut être réglé ici.	
Fonction : Définir une valeur, Changer une valeur	
Valeur 1	0% à 100% (incrément 5%)
Valeur 2 (uniquement avec fonction « Changer une valeur »)	0% à 100% (incrément 5%)
La pression de la touche a pour effet d'envoyer la valeur réglée ou de changer de valeur réglée.	
Fonction de l'utilisation interne	aucune fonction Définit un groupe Définit un ballast électronique
La fonction de l'utilisation interne autorise un pilotage direct d'un groupe ou de ballasts électroniques. Avantage : aucune adresse de groupe ne doit être utilisée et la configuration est par conséquent simple et rapide.	
Numéro de groupe qui est contrôlé	1 à 16
Numéro de ballast électronique qui est contrôlé	1 à 64

En cas d'utilisation interne, le numéro de groupe ou de ballast électronique peut être réglé ici.	
Fonction : Marche, Arrêt, Changer sur, Définir une valeur, Changer une valeur	
Rétrosignal LED disponible	Non Oui
Selon IEC 61386-332, les éléments de rétrosignal sont supportés par des boutons-poussoirs. Si un périphérique d'entrée DALI est disponible avec rétrosignal LED, le prochain paramètre définit le type de pilotage. Ce paramètre s'affiche si : Fonction : Marche, Arrêt, Changer sur, Définir une valeur, Changer une valeur	
LED de rétrosignal à gauche ou à droite	Arrêt Marche Statut Statut inverse
Ce paramètre définit le statut de la LED de rétrosignal.	
Fonction : Démarrer une scène, Démarrer/Programmer une scène	
Numéro de scène KNX	1 à 64
Ce paramètre définit ici le numéro de scène KNX qui doit être envoyé via l'objet de communication.	
Fonction de l'utilisation interne	Aucune fonction Définir une valeur fixe
La fonction de l'utilisation interne autorise un pilotage direct d'un groupe ou de ballasts électroniques. Avantage : aucune adresse de groupe ne doit être utilisée et la configuration est par conséquent simple et rapide.	
Numéro de scène interne	1 à 16
Ce paramètre définit le numéro de scène DALI interne qui doit être réglé.	
Fonction : Effet démarrage/arrêt (uniquement utilisation interne)	
Fonction de l'utilisation interne	Aucune fonction Démarrage effet Arrêt effet
La fonction de l'utilisation interne autorise un pilotage direct d'un groupe ou de ballasts électroniques. Avantage : aucune adresse de groupe ne doit être utilisée et la configuration est par conséquent simple et rapide.	
Numéro d'effet interne	1 à 16
Ce paramètre définit le numéro d'effet interne qui doit être démarré ou stoppé.	
Fonction : Toggle/Dimming (uniquement utilisation interne)	
Fonction de l'utilisation interne	Aucune fonction Définit un groupe Définit un ballast électronique
La fonction de l'utilisation interne autorise une variation directe à une touche d'un groupe ou de ballasts électroniques. Une brève pression de la touche a pour effet de commuter le groupe sélectionné (ou le ballast électronique sélectionné) entre la valeur d'activation et la valeur d'extinction. Pour la variation, la pression doit être longue. Le sens de la variation change à chaque nouvel actionnement de la touche. Pour cette fonction, aucun objet de communication n'est disponible pour le pilotage d'abonnés KNX externes.	

Numéro de groupe qui est contrôlé	1 à 16
Numéro de ballast électronique qui est contrôlé	1 à 64
Le numéro de groupe / de ballast électronique pour lequel la variation à une touche doit être effectuée peut être défini ici.	

21.8 Entrées KNX génériques

Il est possible de définir ici jusqu'à 16 entrées KNX afin de transmettre des informations du système KNX à MQTT.

Paramètre	Réglages
Description	
Utilisez ce paramètre pour désigner une entrée KNX.	
Type de données	<ul style="list-style-type: none"> 2 Byte float 1 bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte unsigned 1 Byte signed 2 Byte unsigned 2 Byte signed 2 Byte float 4 Byte unsigned 4 Byte signed 4 Byte float no object
Le type de données définit le type général de la valeur à transmettre.	
Unité	<ul style="list-style-type: none"> °C (DPT9.001) keine Einheit (Fließwert) °C (DPT9.001) Pa (DPT9.006) kW (DPT9.024) W/m2 (DPT9.022) m/s (DPT9.005) lux (DPT9.004) % Feuchtigkeit (DPT9.007) s (DPT9.010) mA (DPT9.021) mV (DPT9.020) ppm (DPT9.008) air flow (m3/h - DPT9.009) °F (DPT9.027)
Selon le type de données, différentes unités sont proposées et le DPT respectif est sélectionné pour l'objet de communication.	

22 API/MQTT

22.1 Entrées KNX génériques

22.1.1 Généralités

Le besoin en fonctions IoT augmente, afin d'alerter ou de notifier les utilisateurs où qu'ils se trouvent via Internet.

Le protocole MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) a été choisi comme protocole de communication. Il s'agit d'un protocole léger qui transmet de faibles quantités de données.

C'est la raison pour laquelle MQTT est l'un des meilleurs protocoles pour ouvrir les données KNX au monde de l'IoT.

22.2 Bases MQTT

22.2.1 Client MQTT

La passerelle Dali fonctionne comme client MQTT. En principe, le client établit la connexion réseau avec le serveur.

Le client peut :

- « Publish », publier des messages qui intéressent les autres clients
- « Subscribe », demander des messages qui l'intéressent
- « Unsubscribe », annuler les demandes de messages
- « Disconnect », couper la connexion au serveur

Voir également : <http://docs.oasis-open.org/mqtt/mqtt/v3.1.1/os/mqtt-v3.1.1-os.html>

22.2.2 Broker MQTT

Chaque client MQTT doit se connecter à un broker. Le broker est au cœur de chaque protocole de publication/d'abonnement. Selon l'implémentation, un broker peut traiter des millions de clients MQTT connectés simultanément. Il est donc important que le broker soit hautement évolutif.

Le broker MQTT n'est pas décrit dans le présent document.

22.2.3 Sécurité MQTT

Dans la spécification MQTT, seul TCP est défini. Il est toutefois recommandé d'utiliser TLS (Transport Layer Security).

22.3 Communication MQTT

La connexion MQTT est toujours entre un client et un broker. Les clients ne se connectent jamais directement. Dès que la connexion est établie, le broker la maintient établie jusqu'à ce que le client envoie une commande de déconnexion ou qu'il se déconnecte.

Grâce à cette méthode, il n'existe aucun problème de configuration pour les clients qui se trouvent derrière un NAT (routeur). La gestion supplémentaire des tables NAT du routeur et la redirection de port ne sont plus nécessaires.

22.3.1 ID client

L'identifiant du client (ID client) identifie chaque client MQTT qui se connecte à un broker MQTT. Le broker utilise l'ID client pour identifier le client et son statut actuel. Cet ID doit donc être unique pour chaque client et broker.

Par défaut, l'ID client se compose du code « dali » et du numéro de série unique de la passerelle DALI.

L'ID client peut être modifié par l'utilisateur via le front-end web du périphérique.

L'ID client peut comprendre au maximum 23 caractères.

22.3.2 Topics

Avec MQTT, le mot topic fait référence à une chaîne de caractères que le broker utilise pour filtrer les messages pour chaque client connecté. Le topic se compose d'un ou de plusieurs niveaux de topic. Chaque niveau de topic est séparé par une barre oblique (séparateur de niveaux de topic).

Il en résulte différentes méthodes d'identification d'une information. L'arborescence de topics peut être définie au niveau racine pour une passerelle DALI spécifique ou être définie de manière abstraite afin de rendre l'arborescence indépendante de tout matériel de passerelle DALI.

Dans l'implémentation actuelle, l'arborescence de topics prédéfinie contient l'ID client comme affectation fixe à la passerelle DALI.

22.3.3 Topic Structure and Payload

Le « topic » principal de la passerelle peut contenir plusieurs attributs de localisation :

```
[PROJECTID/][BUILDINGID/][ZONEID/]client-Id
```

L'ID client identifie la passerelle DALI actuelle.

Les désignations de localisation [PROJECTID/], [BUILDINGID/] et [ZONEID/] peuvent être définies avec la configuration ETS. Chaque désignation peut comprendre au maximum 20 caractères.

22.4 Page de configuration MQTT

À condition que « API/MQTT » soit activé dans les paramètres ETS et que la communication via le réseau local soit autorisée, la configuration peut se poursuivre sur le site Web de la passerelle DALI sous « Administrateur ».

API / MQTT Functionality

i By activating this interface a communication to an external Management System can be established

Enable API/MQTT No Yes

x Attention: if you going to communicate with an external partner, please set "Local Communication" in the next parameter chapter "Security Settings" to "NO"

Security Settings

Communication on local network, only No Yes

Connection Subscription Publication
Apply

Connection status ●

<input type="text" value="mqtt server address"/>	<input type="text" value="8883"/>	<input checked="" type="checkbox"/> TLS	
<input type="text" value="client id"/>	<input type="text" value="60"/>	<input type="text" value="10000"/>	
Auth <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="Enter Username"/>	<input type="text" value="Enter Password"/>	<input type="checkbox"/>

La configuration MQTT sur le site Web fait la distinction entre :

- Connection
- Subscription
- Publication

22.4.1 Connection

Les entrées suivantes sont nécessaires pour établir la connexion :

Adresse du serveur MQTT :

ID client : par défaut « DALI + numéro de série »

Port serveur MQTT : par défaut « 8883 »

TLS : par défaut « YES »

Keep Alive (s) : par défaut « 60 »

Communication Timeout (ms) : par défaut « 1000 »

Auth : cocher l'autorisation définie par le serveur MQTT (broker)

22.4.2 Subscription

Cocher « Enable Command Subscription » pour autoriser des commandes de sources externes comme le broker MQTT.

Il est également possible de modifier à cet endroit le nom permettant d'envoyer les commandes. Par défaut :« cmd/ ».

22.4.3 Publication

Actuellement, 3 informations différentes sont mises à disposition :

- Group
- Sensor
- Emergeny

Il est possible de modifier sur cette page la désignation de chaque « publication ».

22.5 Publication and Payload

22.5.1 Root Level ([location]/client-id)

Les trois informations principales suivantes de la passerelle sont mises à disposition au niveau racine :

- status
- statistics
- info

Sub-Topic status

Le statut Sub-Topic indique le statut en ligne/hors ligne de la passerelle. Le statut hors ligne est transmis par la commande « Last Will ». Cette information est fournie en tant que type « retained ».

Sub-Topic info

Cette information est fournie en tant que type « retained ».

Sub-Topic statistics

Le statut général du périphérique s'affiche ici :

- Number of Lamps
- Number of ECGs
- Number of Converter
- Number of Lamp Failure
- Number of ECG Failure
- Number of Converter Failure
- Failure Rate Lamps
- Failure Rate ECG
- Failure Rate Converter
- Failure Rate Gateway
- General Failure Mode

```
{
  "CntLamps": 7,
  "CntEcgs": 6,
  "CntConverter": 1,
  "LampFailures": 0,
  "EcgFailures": 0,
  "ConverterFailures": 0,
  "LampFailRate": 0,
  "EcgFailRate": 0,
  "ConverterFailRate": 0,
```

```
"TotalFailRate": 0,
"FailMode": 0
}
```

Les différents bits de « FailMode » :

Bit 0 Lamp Failure
 Bit 1 ECG Failure
 Bit 2 Converter Failure
 Bit 3 Not Used
 Bit 4 KNX Failure
 Bit 5 DALI Failure

Sub-Topic config

La configuration statique est divisée en informations sur les ballasts électroniques et sur les groupes.

Sub-Topic config/groups

```
[
  {
    "Number": 1,
    "Name": "Group 1",
    "ColorType": 0,
    "CntEcgs": 1,
    "CntConverter": 0
  },
  ...
]
```

Dans cette plage, 16 informations au maximum sur les groupes sont enregistrées. Chaque groupe intègre des informations sur la description, le type de couleur défini dans l'ETS, le nombre de ballasts électroniques et le nombre de convertisseurs affectés.

Définition des types de couleur :

- 0: no Colour
- 4: ColorTemp
- 5: xy Colour
- 6: RGBW
- 7: RGB
- 8: HSV
- 9: HSVW
- 10: CT+RGBW
- 11: CT+RGB
- 12: CT+HSV
- 13: CT+HSVW
- 14: CT Master
- 15: CT Slave

Sub-Topic config/ecgs

```
[
  {
    "Number": 1,
    "ShortAddress": 6,
    "LongAddress": 3430086,
    "GroupNumber": 3,
    "Name": "ECG No. 1",
    "DeviceType": 6,
    "ColorType": 0
  },
  ..
]
```

Dans cette plage, 64 informations au maximum sur les ballasts électroniques sont enregistrées. Chaque partie du ballast électronique comprend le numéro, l'adresse longue et courte, le numéro du groupe si elle est affectée à un groupe, le nom, le type de périphérique et le type de couleur.

Si un seul ballast électronique est utilisé, qui n'est affecté à aucun groupe, le numéro de groupe est sur « 0 ».

Définition des types de couleur :

- 0: no Colour
- 4: ColorTemp
- 5: xy Colour
- 6: RGBW
- 7: RGB
- 8: HSV
- 9: HSVW

Sub-Topic energy

```
{
  "Value": 0,
  "Unit": "Wh"
}
```

Sub-Topic power

```
{
  "Value": 0,
  "Unit": "W"
}
```

22.5.2 Group Level ([location]/client-id/group/index)

Par défaut, le topic au niveau du groupe est désigné par « group ». Il est toutefois possible de le modifier sur la page de configuration MQTT du Web. 15 caractères au maximum sont possibles.

The screenshot shows a web interface for MQTT configuration. At the top, there are three tabs: 'Connection', 'Subscription', and 'Publication', with 'Publication' being the active tab. An 'Apply' button is located in the top right corner. Below the tabs, there are three sections: 'Publish Groups', 'Publish Emergency Lights', and 'Publish Sensors'. The 'Publish Groups' section is highlighted and contains a form with the following fields: a text input containing 'dali00ef26a0006f/', a text input containing 'group', a 'QoS' dropdown menu set to '0', and a 'Retain' checkbox which is currently unchecked.

Sub-Topic status

Chaque index de groupe indique la valeur et le mode actuel au format json :

```
{
  "Mode": 0,
  "Value": "0%"
}
```

Le mode est défini en conséquence :

Bit 0	1 octet	Mode permanent
Bit 1	1 octet	Mode anti-panique
Bit 2	1 octet	Emergency Test Mode
Bit 3	1 octet	Group Disable
Bit 4	1 octet	PowerSwitchOff
Bit 5	1 octet	AutoSwitchOff
Bit 6	1 octet	Staircase Disable Mode
Bit 7	1 octet	Lifetime Exceeded

Sub-Topic colour

```
"Colour": {
  "tc": 1345,
  "rgbw": {
    "r": 255,
    "g": 255,
    "b": 128,
    "w": 0
  }
}
```

<tc> ::= "tc": <Colour-Temperatur>

<rgbw> ::= "rgbw": { "r": <0-255>,"g":<0-255>,"b":<0-255>,"w":<0-255>}

<hsvw> ::= "hsvw": {"h":<0..255>,"s":<0-100>,"v":<0-100>,"w":<0-255>}

<xy> ::= "xy": {"x": <0-65535>,"y":<0-65535>}

Sub-Topic statistics

```
{
  "CntLamps": 1,
  "CntEcgs": 1,
  "CntConverter": 0,
  "LampFailures": 0,
  "EcgFailures": 1,
  "ConverterFailures": 0,
  "FailRate": 100,
  "OperatingHours": 0
}
```

Sub-Topic energy

```
{
  "Value": 0,
  "Unit": "Wh"
}
```

Sub-Topic power

```
{
  "Value": 0,
  "Unit": "W"
}
```

22.5.3 EVG Level ([location]/client-id/ecg/index)

Par défaut, le topic du ballast électronique est désigné par « ecg ». Il est toutefois possible de le modifier sur la page de configuration MQTT du Web. 15 caractères au maximum sont possibles.

Sub-Topic status

La valeur et le statut actuel (mode) sont représentés pour chaque ballast électronique.

```
{
  "Mode": 0,
  "Value": "0%"
}
```

Mode is defined according:

- Bit 0 1 Byte Permanent Mode
- Bit 1 1 Byte Panikbetrieb
- Bit 2 1 Byte Emergency Test Mode
- Bit 3 1 Byte not used
- Bit 4 1 Byte PowerSwitchOff
- Bit 5 1 Byte AutoSwitchOff
- Bit 6 1 Byte Staircase Disable Mode
- Bit 7 1 Byte Lifetime Exceeded

Sub-Topic colour

```
{
  "tc": 1345
}
```

```
<tc> ::= "tc": <Colour-Temperatur>
<rgb> ::= "rgb": { "r": <0-255>,"g":<0-255>,"b":<0-255>}
<rgbw> ::= "rgbw": { "r": <0-255>,"g":<0-255>,"b":<0-255>,"w":<0-255>}
<hsv> ::= "hsv": {"h":<0..255>,"s":<0-100>,"v":<0-100>}
<hsvw> ::= "hsvw": {"h":<0..255>,"s":<0-100>,"v":<0-100>,"w":<0-255>}
<xy> ::= "xy": {"x": <0-65535>,"y":<0-65535>}
```

Sub-Topic alarm

Chaque ballast électronique indique le statut d'alerte au format json :

```
{
  "Alarm": 0
}
```

Sub-Topic energy

```
{
  "Value": 0,
  "Unit": "Wh"
}
```

Sub-Topic power

```
{
  "Value": 0,
  "Unit": "W"
}
```

22.5.4 Sensor Level ([location]/client-id/sensor/index)

Administrator

Connection Subscription **Publication** Apply

Publish Groups

Publish Emergency Lights

Publish Sensors

dali00ef26a0006f/ sensor QoS 0 Retain

Sub-Topic presence

Chaque index d'un détecteur de présence indique le statut et l'état de défaut au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 1
}
```

Sub-Topic brightness

Chaque index d'un détecteur de luminosité indique le statut (en lux) et l'état de défaut au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 228
}
```

Sub-Topic temperature

Chaque index d'une sonde de température indique le statut (°C) et l'état de défaut également au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 20.2
}
```

Sub-Topic humidity

Chaque index d'un capteur d'humidité indique le statut (%) et l'état de défaut également au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 52
}
```

Sub-Topic co2

Chaque index d'un détecteur de CO2 indique le statut (ppm) et l'état de défaut également au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 528
}
```

Sub-Topic voc

Chaque index d'un capteur VOC indique le statut (%) et l'état de défaut également au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 528
}
```

Sub-Topic sound

Chaque index d'un capteur sonore indique le statut (db) et l'état de défaut également au format json :

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 72
}
```

Sub-Topic genericUnsigned

Chaque index d'une entrée générique indique le statut et l'état de défaut au format json :

Format : sans chiffre après la virgule

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 128
}
```

Sub-Topic genericFloat

Chaque index d'une entrée générique indique le statut et l'état de défaut au format json :

Format : avec 2 chiffres après la virgule

```
{
  "Error": 0,
  "Value": 77.56
}
```

22.5.5 Sensor Level ([location]/client-id/emergency/index)

i L'index est relié à l'adresse courte du périphérique et **NON** avec le numéro du ballast électronique ETS !

The screenshot shows the MQTT Administrator interface. At the top, there are tabs for 'Connection', 'Subscription', and 'Publication', with 'Publication' selected. An 'Apply' button is in the top right. Below the tabs, there are sections for 'Publish Groups' and 'Publish Sensors'. The main area shows a topic 'dali00ef26a0006f/emergency' with a QoS of 0 and a 'Retain' checkbox. The 'Publish Emergency Lights' link is highlighted.

Sub-Topic emstatus

Chaque ballast électronique d'urgence autonome indique le statut au format json :

```
{
  "ShortAdr": 6,
  "EtsNumber": 10,
  "State": 1,
  "EmStatus": 8,
  "EmMode": 130,
  "EmFailure": 0
}
```

L'adresse courte du ballast électronique ainsi que le numéro ETS respectif font partie de cette information.

Le champ « State » renseigne sur le statut respectif du périphérique :

1st nibble (bit 0 – 3):

0: Unknown, 1: Normal Mode, 2: Inhibit Mode, 3: Fixed Inhibit Mode 4: Rest-Mode, 5: Emergency Mode, 6: Extend. Emergency Mode, 7: FT running, 8: DT running

2nd nibble (bit 4 – 7):

Bit 4	1 bit	FT Manually Started
Bit 5	1 bit	DT Manually Started
Bit 6	1 bit	FT Pending
Bit 7	1 bit	DT Pending

Le champ « EMStatus » indique le résultat de la recherche DALI 253.

Le champ « EMMode » indique le résultat de la recherche DALI 250.

Le champ « EMFailure » indique le résultat de la recherche DALI 252.

Sub-Topic emtest

Chaque ballast électronique d'urgence autonome indique le résultat du test au format json :

```
{
  "ShortAdr": 6,
  "EtsNumber": 10,
  "TestResult": 255,
  "TestMode": 1,
  "TestFlags": 0,
}
```

```
"Hour": 15,
"Minute": 15,
"Second": 22,
"Day": 9,
"Month": 11,
"Year": 21
}
```

L'adresse courte du ballast électronique ainsi que le numéro ETS respectif font partie de cette information.

« TestResult » comprend le résultat :
 [0 - 254] correspond à 0 - 100% pour le test de fonctionnement (valeur 255 signifie invalide)
 [0 - 255] multiplié par le facteur 2 correspond au résultat pour le test d'endurance

TestMode indique le type de test :
 1: Function Test
 2: Duration Test
 4: Battery Test

TestFlags :
 Bit 0 : Inverter Circuit Fault
 Bit 1 : Battery Duration Fault
 Bit 2 : Battery Fault
 Bit 3 : Lamp Fault
 Bit 4 : Delay Fault

Time Stamp : l'horodatage indique la date et l'heure à laquelle le résultat a été généré.

22.6 Commandes et Payload

L'interface MQTT permet d'envoyer des commandes à des topics spécifiques. Cette option doit être activée sur la page de configuration du site Web. Une commande est affichée avec le préfixe « cmd/ » devant le topic.

22.6.1 Group Level (cmd/[location]/client-id/group/index)

Sub-Topic status

Valeurs de saisie autorisées : on|off

Sub-Topic value

Valeurs de saisie autorisées : 0% - 100% ou 0 - 255

Sub-Topic tc

Valeurs de saisie autorisées : 0 - 10000

Sub-Topic colour

Valeurs de saisie autorisées : <colour-hex> | <colour-json>

<colour-hex>

```
#reg,green,blue,white (coded 0..255)
```

<colour-json>

```
{
  "rgbw": { "r": 0..255, "g": 0..255, "b": 0..255 [, "w": 0..255] }
}
```

```
{
  "hsvw": { "h": 0..360, "s": 0..100, "v": 0..100 [, "w": 0..255] }
}
```

```
{
  "xy": { "x": 0.0..1.0, "y": 0.0..1.0 }
}
```

Group Level collected (cmd/[location]/client-id/group/index)

Si plus d'une propriété doit être inscrite dans une commande, le format suivant peut être utilisé.

```
{
  "value": "55%",
  "rgbw": { "r": 0..255, "g": 0..255, "b": 0..255 [, "w": 0..255] },
  "tc": 3500
}
```

22.6.2 ECG Level (cmd/[location]/client-id/ecg/index)

Sub-Topic status

Valeurs de saisie autorisées : on|off

Sub-Topic value

Valeurs de saisie autorisées : 0% - 100% ou 0 - 255

Sub-Topic tc

Valeurs de saisie autorisées : 0 - 10000

Sub-Topic colour

Valeurs de saisie autorisées : <colour-hex> | <colour-json>

```
<colour-hex>
#reg,green,blue,white (coded 0..255)
<colour-json>
```

```
{  
  "rgb": { "r": 0..255, "g": 0..255, "b": 0..255}  
  Or  
  "rgbw": { "r": 0..255, "g": 0..255, "b": 0..255, "w": 0..255}  
}
```

```
{  
  "hsv": { "h": 0..360, "s": 0..100, "v": 0..100}  
  Or  
  "hsvw": { "h": 0..360, "s": 0..100, "v": 0..100, "w": 0..255}  
}
```

```
{  
  "xy": { "x": 0.0..1.0, "y": 0.0..1.0 }  
}
```

22.6.3 Scene Level (cmd/[location]/client-id/scene/index)

Valeurs de saisie autorisées : on

23 Foire aux questions

23.1 Accès au site Web

Lors de la saisie de l'adresse IP dans le navigateur, le message « Cette page est inaccessible » s'affiche.

- Les pages Web doivent être autorisées dans l'ETS.
- L'adresse IP doit être saisie sous la forme « https://<ip> ».

23.2 Sécurité

Bien qu'un certificat racine ait été importé, aucun cadenas « sécurité » fermé n'est affiché.

L'adresse IP a vraisemblablement été modifiée et un nouveau certificat n'a pas été établi. Établir un nouveau certificat racine en tant qu'administrateur.

Après plusieurs connexions infructueuses, le message « No session available » s'affiche.

L'appareil prend en charge jusqu'à 4 séances. Chaque connexion incorrecte occupe une session qui ne sera vacante qu'après une minute.

Du point de vue de la technique IP, la passerelle DALI n'est pas accessible via un routeur ou via Internet.

Par défaut, l'accès n'est autorisé que dans les réseaux locaux. Ce réglage doit être modifié dans l'ETS.

Le mot de passe a été oublié.

Dans ce cas, un téléchargement de l'ETS avec les réglages respectifs doit être effectué. Ensuite, l'utilisateur est invité à saisir un nouveau mot de passe sécurisé.

23.3 DCA

DCA ne présente pas la configuration visible sur le site Web.

Les données n'ont pas été synchronisées. Pour cela, lire les données de l'appareil, voir le chapitre [18 DCA - Options](#).

24 Clause de non-responsabilité en matière de cybersécurité

Pour protéger les installations, les systèmes, les machines et les réseaux contre les cybermenaces, il est nécessaire d'implémenter un concept de sécurité global, à la pointe de la technologie, et de le maintenir constamment à jour.

Il est de votre responsabilité d'empêcher tout accès non autorisé à vos installations, systèmes, machines et réseaux. Ils ne devraient être connectés à un réseau ou à Internet que si et dans la mesure où la connexion est nécessaire et que des mesures de sécurité appropriées (par exemple des pare-feu ou une segmentation du réseau) sont en place. En outre, les recommandations de sécurité de Theben AG doivent être respectées. Pour de plus amples informations, contacter un interlocuteur chez Theben AG ou consulter notre site Internet.

Theben AG recommande vivement d'utiliser les mises à jour dès qu'elles sont disponibles et de toujours utiliser les versions les plus récentes. En cas d'utilisation de versions qui ne sont plus prises en charge ou si les dernières mises à jour ne sont pas installées, le risque d'être exposé à des cybermenaces pourrait être plus important. Theben AG recommande vivement de suivre les recommandations de sécurité concernant les dernières menaces de sécurité, les correctifs et les mesures associées.

25 Logiciel Open Source (OSS)

Embedded in this product are free software files that you may copy, distribute and/or modify under the terms of their respective licenses, such as the GNU General Public License, the GNU Lesser General Public License, the modified BSD license and the MIT license. In the event of conflicts between Theben license conditions and the open source software license conditions, the open source software conditions shall prevail with respect to the open source software portions of the software.

On written request within three years from the date of product purchase and against payment of our expenses we will supply source code in line with the terms of the applicable license. For this, please contact us at

Theben AG, Hohenbergstraße 32, 72401 Haigerloch, GERMANY

Generally, these embedded free software files are distributed in the hope that they will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY, without even implied warranty such as for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, and without liability for any Theben entity other than as explicitly documented in your purchase contract.

All open source software components used within the product are listed below (including their copyright holders and the license conditions).

25.1 Open Source Software used in Firmware

All open source software components used within the product are shown on the website, refer to chapter [8.9. Ouverture de la page d'accueil](#).

25.2 Open Source Software used in DCA

Package Name: ColorMine - Version: 1.1.3
<https://www.nuget.org/packages/ColorMine/>
Copyright(c) 2013 ColorMine.org (MIT-License)

License: MIT
The MIT License (MIT)

Copyright(c) 2013 ColorMine.org (MIT-License)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

26 Contact

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

ALLEMAGNE

Tél. +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

Assistance téléphonique

Tél. +49 7474 692-369

hotline@theben.dewww.theben.de